PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
UNIÃO, COMPROMISSO E TRABALHO

CAIXA

MINISTÉRIO DO ESPORTE

APOIO A IMPLANTACAO E MODERNIZACAO DE INFRAESTRUTURA PARA ESPORTE AMADOR, EDUCACIONAL, RECREATIVO E DE LAZER

CONVÊNIO Nº 992476/2026

CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI.

NOVEMBRO/ 2026

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA URBANA
PROPOSTA Nº 000479/2026
CONVÊNIO Nº 992476/2026

1.0 – APRESENTAÇÃO
2.0 – ASPECTOS GEOGRÁFICOS
3.0 – ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS
4.0 – ASPECTOS FISIOGRÁFICOS
5.0 – JUSTIFICATIVA
6.0 – OBJETIVOS
7.0 – META
8.0 – CUSTOS
9.0 – MEMORIAL DESCRITIVO
10.0 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
11.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
12.0 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS
13.0 – COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO
14.0 – BDI – BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS
15.0 – LSO – LEIS SOCIAIS
16.0 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
17.0 – QCI – QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTO
18.0 – MEMÓRIA DE CÁLCULO
19.0 – ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSÁBILIDADE TÉCNICA
20.0 – PROJETO GRÁFICO – DESENHOS

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA URBANA
PROPOSTA Nº 000479/2026
CONVÊNIO Nº 992476/2026

1.0 – APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Santo Inácio do Piauí-PI vem apresentar a Caixa Econômica Federal o Projeto Técnico de Engenharia para Execução da obra de, CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI, objeto de Convênio firmado com o Ministério do Esporte, conforme dados apresentados a seguir.

- **PROPOSTA Nº:** 000479/2026
- **CONVÊNIO Nº:** 992476/2026
- **FONTE/GESTOR:**OGU/MINISTÉRIO DO ESPORTE
- **PROGRAMA:** APOIO A IMPLANTACAO E MODERNIZACAO DE INFRAESTRUTURA PARA ESPORTE AMADOR, EDUCACIONAL, RECREATIVO E DE LAZER
- **PROPONENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ-PI
- **CONCEDENTE:** MINISTÉRIO DO ESPORTE
- **OBJETO:** CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ /PI
- **VALOR DO REPASSE:** R$ 487.000,00
- **VALOR DA CONTRAPARTIDA:** R$ 500,00
- **INVESTIMENTO:** R$ 487.500,00

2.0 – ASPECTOS GEOGRÁFICOS

O município está localizado na microrregião de Alto Médio Canindé, compreendendo uma área irregular de 872 km2, tendo como limites os municípios de Colônia do Piauí e Wall Ferraz ao norte, ao sul com Simplício Mendes e Campinas do Piauí, a oeste com São Miguel do Fidalgo e Colônia do Piauí e, a leste com Itainópolis e Floresta do Piauí.

A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 07o25’47” de latitude sul e 41o54’39” de longitude oeste de Greenwich e dista cerca de 382 Km de Teresina.

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

3.0 – ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

Os dados socioeconômicos relativos ao município foram obtidos a partir de pesquisa nos sites do IBGE (www.ibge.gov.br) e do Governo do Estado do Piauí (www.pi.gov.br).

O município foi criado pela Lei Estadual nº 2.550, de 09/12/1963, sendo desmembrado do município de Simplício Mendes. A população total, segundo o Censo 2000 do IBGE, é de 3.447 habitantes e uma densidade demográfica de 3,95 hab/km2, onde 44,76% das pessoas estão na zona rural. Com relação a educação, 65,00% da população acima de 10 anos de idade é alfabetizada.

A sede do município dispõe de abastecimento de água, energia elétrica distribuída pela Companhia Energética do Piauí S/A - CEPISA, terminais telefônicos atendidos pela TELEMAR Norte Leste S/A, agencia de correios e telégrafos e escola de ensino fundamental.

A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de arroz, feijão, e milho.

4.0 – ASPECTOS FISIOGRÁFICOS

As condições climáticas do município de Santo Inácio do Piauí (com altitude da sede a 210 m acima do nível do mar) apresentam temperaturas mínimas de 25oC e máximas de 38oC, com clima semiúmido e quente. Ocasionalmente, chuvas intensas, com máximas em 24 horas. A precipitação pluviométrica média anual é definida no Regime Equatorial Continental, com isoietas anuais entre 800 a 1.400 mm e trimestres janeiro-fevereiro-março e dezembro-janeiro-fevereiro como os mais chuvosos. Os meses de janeiro, fevereiro e março constituem o trimestre mais úmido (IBGE, 1977).

Os solos da região são provenientes da alteração de arenitos, siltitos, folhelhos, conglomerado e laterito. Compreendem solos litólicos, álicos e distróficos, de textura média, pouco desenvolvidos, rasos a muito rasos, fase pedregosa, com floresta caducifólia e/ou floresta sub-caducifólia/cerrado. Associados

ocorrem solos podzólicos vermelho-amarelos, textura média a argilosa, fase pedregosa e não pedregosa, com misturas e transições vegetais, floresta sub-

caducifólia/caatinga. Secundariamente, ocorrem areias quartzosas, que compreendem solos arenosos essencialment e quartzosos, profundos, drenados, desprovidos de minerais primários, de baixa fertilidade, com transições vegetais, fase caatinga hiperxerófila e/ou cerrado sub-caducifólio/floresta sub-caducifólia (Jacomine *et al*., 1986). As formas de relevo, da região em apreço, compreendem, principalmente, superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), relevo plano com partes suavemente onduladas e altitudes variando de 150 a 300 metros; superfícies tabulares cimeiras (chapadas altas), com relevo plano, altitudes entre 400 a 500 metros, com grandes mesas recortadas e superfícies onduladas com relevo movimentado, encostas e prolongamentos residuais de chapadas, desníveis e encostas mais acentuadas de vales, elevações (serras, morros e colinas), com altitudes de 150 a 500 metros (Jacomine *et al*., 1986).

5.0 – JUSTIFICATIVA

O projeto em questão objetiva a melhoria das condições de lazer para os jovens desse município, e quem sabe formar futuros atletas deste município para o Brasil e o Mundo, pois não existem locais apropriados para o desenvolvimento do esporte como opção de lazer e continuidade do projeto educacional desenvolvido nas escolas do município. A maioria desses jovens precisa de acompanhamento, pois se encontram em idade que os expõe aos perigos da ociosidade própria de pequenas cidades do interior, que pode levá-los ao consumo de drogas e outros vícios prejudiciais ao seu desenvolvimento psíquico-social.

Assim o Município de Santo Inácio do Piauí (PI) propõe a CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI, que será espaço físico adequado à realização das mais variadas atividades esportiva, educativas, recreativas culturais e sociais, bem como um instrumento de inclusão social e de promoção da saúde que proporcione a toda comunidade o bem-estar social.

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

6.0 – OBJETIVOS

Diante da grande importância da presente obra para a população local, tem-se a mesma como principais objetivos:

- Oferecer à comunidade em geral uma área dotada de infra-estrutura para o lazer possibilitando uma maior convivência entre seus membros, e uma melhoria na formação integral dos jovens e adultos com a promoção de atividades culturais;
- Proporcionar melhores condições de vida da comunidade em geral;
- Dotar o município com uma melhor infraestrutura urbana para recebimento aos turistas, proporcionando, inclusive o desenvolvimento da região.

7.0 – METAS

CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI.

8.0 – CUSTOS

O projeto totaliza R$ 487.500,00 (quatrocentos e oitenta e sete mil e quinhentos reais). A Prefeitura Municipal de Santo Inácio do Piauí (PI) conta com o repasse do Ministério do Esporte no valor de R$ 487.000,00 (quatrocentos e oitenta e sete mil reais) e oferece contrapartida no valor de R$ 500,00 (quinhentos reais), conforme Planilhas orçamentárias em anexo.

Os custos para implantação desta obra no Município de Santo Inácio do Piauí (PI) contêm todas as despesas decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, materiais de construção, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos.

Os custos apresentados estão em conformidade com os preços de referência do SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e índices da Construção Civil considerando os Encargos Sociais sem desoneração e a composição de BDI atendendo o Acórdão N° 2622/2013 - TCU.

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA URBANA
PROPOSTA Nº 000479/2026
CONVÊNIO Nº 992476/2026

9.0 – MEMORIAL DESCRITIVO

9.1 – Representações Gráficas do projeto:

Planta com indicação da área de intervenção, Planta baixa, cortes e detalhes executivos em anexo.

9.2 – Orçamento do Projeto:

Planilhas orçamentárias e composições detalhadas de custos em anexo.

9.3 – Localização da obra:

A área para implantação do projeto está inserida na zona urbana do município de Santo Inácio do Piauí (PI), conforme coordenadas especificadas no projeto em anexo.

9.4 – Comprovação do exercício pleno da propriedade do imóvel:

O local onde será executada a obra é de propriedade do Município de Santo Inácio do Piauí (PI) sendo área de domínio público.

9.5 – Comprovação dos Custos Apresentados:

Os custos apresentados são aqueles praticados no mercado e será contratada a firma que apresentar os menores preços e melhores condições de execução das obras.

9.6 – Cronograma Físico-Financeiro:

Quanto ao Cronograma, ocorrerá o mesmo sendo exigido na licitação e apresentado na Prestação de Contas, estando previsto o prazo de 120 (cento e vinte) dias, para execução da obra propriamente dita.

Em anexo, é apresentado o Cronograma Físico-Financeiro, com os respectivos valores e prazos de execução, compatibilizando com a Planilha detalhada de Custos e Memorial Descritivo.

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA URBANA
PROPOSTA Nº 000479/2026
CONVÊNIO Nº 992476/2026

10.0 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA URBANA
PROPOSTA Nº 000479/2026
CONVÊNIO Nº 992476/2026

11.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA URBANA
PROPOSTA Nº 000479/2026
CONVÊNIO Nº 992476/2026

12.0 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA URBANA
PROPOSTA Nº 000479/2026
CONVÊNIO Nº 992476/2026

13.0 – COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA URBANA
PROPOSTA Nº 000479/2026
CONVÊNIO Nº 992476/2026

14.0 – BDI – BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA URBANA
PROPOSTA Nº 000479/2026
CONVÊNIO Nº 992476/2026

15.0 – LSO – LEIS SOCIAIS

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA URBANA
PROPOSTA Nº 000479/2026
CONVÊNIO Nº 992476/2026

16.0 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA URBANA
PROPOSTA Nº 000479/2026
CONVÊNIO Nº 992476/2026

17.0 – QCI – QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTO

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA URBANA
PROPOSTA Nº 000479/2026
CONVÊNIO Nº 992476/2026

18.0 – MEMÓRIA DE CÁLCULO

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA URBANA
PROPOSTA Nº 000479/2026
CONVÊNIO Nº 992476/2026

19.0 – ART

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA URBANA
PROPOSTA Nº 000479/2026
CONVÊNIO Nº 992476/2026

20.0 – PROJETO GRÁFICO - DESENHOS

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA URBANA
PROPOSTA Nº 000479/2026
CONVÊNIO Nº 992476/2026

INTRODUÇÃO

O objetivo destas especificações é estabelecer normas e critérios para a execução de Projeto da Construção de Campo Society, no município de Santo Inácio do Piauí, de modo que os materiais, procedimentos para execução e controle e medição de todos os serviços previstos atendam aos critérios de qualidade estabelecidos em norma.

As Especificações estão divididas de acordo com o orçamento. Serão discriminados todos os serviços que englobam os itens da planilha resumo. Seguindo o orçamento serão especificados individualmente, nessa ordem, os seguintes serviços:

- Administração Local da Obra;
- Placa da Obra;
- Construção de Campo Society.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA:

Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infraestrutura da obra compreendendo as seguintes atividades básicas de despesa: Chefia da obra, Administração do contrato, Engenharia e planejamento, Segurança do trabalho, Produção e Gestão de materiais;

Essas despesas são parte da planilha de orçamento em itens independentes da composição de custos unitários, especificados como administração local.

PLACA DE OBRA:

A placa da obra deverá terá dimensões de 3,60 x 1,80 m (01 unidade), com formato e inscrições a serem definidas pelo Governo Federal e pela Prefeitura e de acordo com o manual de cores e proporções de placas de obra. Será executada em chapa galvanizada bitola gsg 26, e=0,50mm e sobre a chapa será feita a pintura da placa com tinta a óleo brilhante. Terá sustentação em peças de madeira de 3ª qualidade 7,5x7,5 cm, na altura estabelecida pelas normas. Será assentada com o material oriundo da escavação do mesmo. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA URBANA
PROPOSTA Nº 000479/2026
CONVÊNIO Nº 992476/2026

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Locação de obra com piquetes de madeira:

- A obra deverá ser locada com piquetes de madeira, após a limpeza do terreno e regularização do terreno;
- A firma contratada locará a obra rigorosamente com o projeto ou sob a orientação da fiscalização da Prefeitura, respeitando o alinhamento da rua, sendo responsável por qualquer erro de alinhamento ou nível e correndo exclusivamente por sua conta a demolição e reconstrução dos serviços verificados como imperfeitos pela fiscalização;

1.2 – Limpeza mecanizada de camada vegetal:

- O terreno destinado a obra será limpo de forma mecanizada com remoção de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras;

2.0 – MOVIMENTO DE TERRA:

2.1 – Escavações:

- As cavas para escavação da fundação blocos do alambrado deverão atingir terreno sólido e firme, e serão executados de acordo com o projeto específico da obra;
- No caso de ocorrência da presença de água durante a execução dos serviços, estas serão esgotadas, de modo que o terreno fique limpo e seco;

2.2 – Apiloamento de fundo de valas:

- O fundo das cavas deverá ser molhado e fortemente apiloado para evitar recalques.

Todo o processo de regularização do terreno foi previsto na especificação da urbanização.

2.3 e 2.5 – Escavação, carga e transporte de material – inclusive carga e manobra:

- O serviço compreende as operações mecanizadas de escavação, carga, transporte e descarga de materiais classificados como de 1ª categoria, provenientes tanto das áreas de corte do terreno natural quanto de jazidas ou áreas de empréstimo, necessárias à

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

implantação da geometria projetada e à execução dos aterros previstos no projeto de terraplenagem.

- As operações deverão contemplar a remoção e movimentação dos materiais escavados, utilizando trator de esteiras com potência de 100 HP, equipado com lâmina de capacidade de 2,19 m³, e caminhões basculantes com capacidade de 10 m³, além dos equipamentos auxiliares necessários, considerando distância média de transporte (DMT) de até 200 metros.
- Os materiais provenientes das escavações poderão ser destinados à execução de aterros, regularização de áreas ou depósitos de materiais excedentes, conforme sua classificação, características geotécnicas e destinação estabelecida em projeto ou determinada pela fiscalização.

As operações compreendem:

- Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria nas áreas de corte do terreno natural, visando à adequação das cotas, níveis e geometria estabelecidos no projeto;
- Escavação, carga e transporte de materiais situados abaixo do greide de terraplenagem, quando identificada a presença de solos inadequados, conforme profundidades estabelecidas em projeto ou determinadas pela fiscalização;
- Escavação, carga e transporte de material proveniente de jazidas ou áreas de empréstimo, destinado à constituição dos aterros necessários à implantação do empreendimento;
- Movimentação de materiais escavados nas áreas de corte e considerados tecnicamente adequados para utilização na execução dos aterros;
- Carga, transporte e descarga dos materiais escavados nos locais previstos em projeto, respeitando a distância média de transporte de até 200 metros;
- Remoção e transporte de materiais excedentes para locais de depósito previamente definidos e autorizados pela fiscalização, observada a distância prevista para o serviço.

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA URBANA
PROPOSTA Nº 000479/2026
CONVÊNIO Nº 992476/2026

MATERIAIS

- Os materiais compreendem solos de 1ª categoria, de natureza residual ou sedimentar, incluindo solos em geral, materiais granulares e seixos de pequenas dimensões, cuja escavação possa ser realizada por equipamentos convencionais de terraplenagem, sem necessidade de desmonte com explosivos ou técnicas especiais de fragmentação.
- Os materiais destinados à execução dos aterros deverão apresentar características geotécnicas adequadas à finalidade prevista, atendendo às exigências estabelecidas no projeto e nas especificações técnicas pertinentes.
- Os materiais provenientes das áreas de corte deverão ser prioritariamente aproveitados nos aterros, quando tecnicamente adequados, visando à otimização da movimentação de terra e à redução da necessidade de exploração de jazidas.
- Quando os volumes de corte forem insuficientes ou os materiais existentes não apresentarem características apropriadas, deverá ser realizada a escavação e o transporte de material proveniente de jazidas ou áreas de empréstimo previamente aprovadas.

EQUIPAMENTOS

Antes do início dos serviços, todos os equipamentos deverão ser examinados e aprovados pela fiscalização, verificando-se suas condições operacionais e adequação às atividades previstas.

Poderão ser utilizados:

- Trator de esteiras com potência de 100 HP, equipado com lâmina de capacidade de 2,19 m³;
- Caminhões basculantes com capacidade de 10 m³;
- Pás carregadeiras, quando necessárias às operações de carregamento;
- Escavadeiras hidráulicas e motoniveladoras, quando necessárias à execução dos serviços;
- Equipamentos auxiliares compatíveis com as condições do terreno e com a produtividade exigida.

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA URBANA
PROPOSTA Nº 000479/2026
CONVÊNIO Nº 992476/2026

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- As escavações deverão ser executadas conforme as dimensões, cotas, alinhamentos, declividades e inclinações dos taludes indicados no projeto de terraplenagem, obedecendo às orientações da fiscalização.
- Previamente ao início das operações, deverão ser realizados os serviços de limpeza, desmatamento e destocamento, quando necessários, respeitando os limites estabelecidos no projeto e as exigências ambientais aplicáveis.

Nas áreas de corte do terreno natural:

- A escavação deverá ser executada mecanicamente, promovendo a remoção do material até atingir as cotas e os níveis estabelecidos no projeto;
- O desenvolvimento dos trabalhos deverá considerar a possibilidade de aproveitamento dos materiais escavados na execução dos aterros;
- Os materiais considerados adequados deverão ser carregados, transportados e descarregados nas áreas destinadas à execução dos aterros;
- Os materiais inadequados ou excedentes deverão ser transportados para locais de depósito previamente definidos e autorizados pela fiscalização;
- Os taludes resultantes das escavações deverão apresentar geometria compatível com o projeto, com superfícies regulares e condições adequadas de estabilidade;
- Deverão ser adotadas medidas de proteção contra processos erosivos e de drenagem superficial durante todas as etapas da execução.

Nas jazidas ou áreas de empréstimo:

- A exploração deverá ocorrer exclusivamente em áreas previamente aprovadas pela fiscalização e devidamente licenciadas ou autorizadas, quando exigido pela legislação ambiental;
- A escavação deverá ser realizada mecanicamente, respeitando os limites e as profundidades estabelecidos para a exploração;
- O material escavado deverá ser carregado em caminhões basculantes e transportado até as áreas destinadas à execução dos aterros, considerando DMT de até 200 metros;

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

- A exploração deverá ocorrer de maneira ordenada, evitando escavações desnecessárias, instabilidade dos taludes e formação de pontos de acúmulo de águas pluviais;
- Os materiais deverão apresentar condições adequadas para utilização nos aterros, conforme os requisitos geotécnicos definidos no projeto;
- Após a conclusão da exploração, a área deverá ser regularizada e recuperada conforme as condicionantes ambientais e as orientações da fiscalização.

Na movimentação e no transporte dos materiais:

- A carga dos materiais deverá ser realizada com equipamentos apropriados, evitando perdas e derramamentos durante o transporte;
- O transporte deverá ocorrer por meio de caminhões basculantes de 10 m³, respeitando a capacidade de carga dos veículos e a distância média de transporte prevista;
- Os materiais deverão ser descarregados nos locais indicados em projeto ou autorizados pela fiscalização;
- A circulação dos equipamentos deverá ocorrer preferencialmente pelos caminhos de serviço previamente definidos;
- A contratada deverá manter os acessos e caminhos de serviço em condições adequadas de tráfego e segurança durante a execução dos trabalhos.

CONTROLE E ACEITAÇÃO

- Os serviços deverão ser acompanhados pela fiscalização, mediante verificação das condições de execução, características dos materiais, cotas, alinhamentos e volumes efetivamente escavados e movimentados.
- Nas áreas de corte, deverá ser verificada a conformidade da geometria executada com os elementos definidos no projeto de terraplenagem.
- Nas áreas de empréstimo, deverá ser verificada a adequação dos materiais extraídos, sua procedência e sua destinação às áreas de aterro.
- Os serviços serão aceitos desde que atendam às especificações técnicas, às condições previstas em projeto e às orientações da fiscalização.

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

- Os serviços executados em desacordo com as exigências estabelecidas deverão ser corrigidos ou complementados pela contratada, sem ônus adicional para a contratante.
- CONTROLE AMBIENTAL
- Durante a execução das escavações e movimentações de terra deverão ser adotadas medidas destinadas à prevenção e minimização dos impactos ambientais.

Nas áreas de corte:

- Evitar a circulação desnecessária de máquinas e veículos fora dos limites das áreas de trabalho;
- Controlar a emissão de poeira mediante umectação das superfícies e dos caminhos de serviço, quando necessário;
- Implantar dispositivos provisórios de drenagem e controle de erosão, sempre que as condições do terreno exigirem;
- Evitar o carreamento de sedimentos para cursos d'água e áreas adjacentes;
- Executar a proteção dos taludes conforme as soluções previstas em projeto.

Nas jazidas ou áreas de empréstimo:

- Realizar a exploração somente em áreas autorizadas e ambientalmente regularizadas;
- Respeitar os limites estabelecidos para a extração dos materiais;
- Evitar a supressão desnecessária de vegetação e a abertura de acessos não previstos;
- Preservar e armazenar adequadamente o solo orgânico removido, quando aplicável, para posterior recuperação da área;
- Manter condições adequadas de drenagem durante a exploração;
- Não realizar queimadas ou descarte irregular de materiais;
- Promover a recuperação das áreas exploradas, conforme o projeto e as exigências ambientais aplicáveis.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- A medição dos serviços será realizada em metros cúbicos (m³), considerando o volume de material de 1ª categoria efetivamente escavado, carregado, transportado e

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

descarregado, determinado em seu estado natural, sem aplicação de coeficientes de empolamento.

- Serão considerados para medição:
- Os volumes escavados nas áreas de corte do terreno natural, conforme as seções e cotas estabelecidas no projeto;
- Os volumes de materiais escavados em jazidas ou áreas de empréstimo, efetivamente destinados à execução dos aterros previstos no projeto;
- Os volumes de materiais escavados e transportados para locais de depósito, desde que sua remoção esteja prevista em projeto ou tenha sido autorizada pela fiscalização.
- A medição deverá ser fundamentada em levantamentos topográficos, seções de projeto e registros de execução, evitando a duplicidade de quantitativos.
- O preço unitário deverá contemplar todos os custos relacionados às operações de escavação, carga, transporte e descarga dos materiais, incluindo mão de obra, equipamentos, combustíveis, manutenção e demais recursos necessários à execução dos serviços, considerando distância média de transporte de até 200 metros.
- Não serão remunerados volumes escavados além dos limites previstos em projeto sem autorização da fiscalização.

2.4 – Compactação de aterro a 100 % proctor normal:

- A Descarga, o espalhamento, a homogeneização, conveniente umedecimento ou aeração, a compactação dos materiais selecionados procedentes de cortes ou empréstimos, são fundamentais para a construção do corpo do aterro até a cota correspondente ao greide da terraplenagem, destinados a substituir eventualmente os materiais de qualidade inferior, previamente retirados, a fim de melhorar as fundações dos aterros.
- O lançamento do material para a construção dos aterros deve ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais, que permitam seu umedecimento e compactação de acordo com o previsto nesta Norma. Para o corpo dos aterros a espessura da camada compactada não deverá ultrapassar 0,30m. Para as camadas finais essa espessura não deverá ultrapassar 0,20m.

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

- Todas as camadas do solo deverão ser convenientemente compactadas. Para o corpo dos aterros, na umidade ótima, mais ou menos 3%, até se obter a massa específica aparente seca correspondente a 95% da massa específica aparente máxima seca, do ensaio DNER-ME 092/94 ou DNER-ME 037/94. Para as camadas finais aquela massa específica aparente seca deve corresponder a 100% da massa específica aparente máxima seca, do referido ensaio. Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação deverão ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade adequada e novamente compactados, de acordo com a massa especifica aparente seca exigida.
- No caso de alargamento de aterros a execução será obrigatoriamente procedida de baixo para cima, acompanhada de degraus nos seus taludes. Desde que, justificado em projeto, a execução poderá ser realizada por meio de arrasamento parcial do aterro existente, até que o material escavado preencha a nova seção transversal, complementando-se com material importado toda a largura da referida seção transversal.
- Em regiões onde houver ocorrência predominante de areia, admite-se a execução de aterros com o emprego da mesma, desde que previsto em projeto, protegidos por camadas subsequentes de material terroso devidamente compactadas.
- Os aterros de acesso próximos aos encontros de pontes, o enchimento de cavas das fundações e as trincheiras de bueiros, bem como todas as áreas de difícil acesso ao equipamento usual de compactação, serão compactados mediante o uso de equipamento adequado, como soquetes manuais e sapos mecânicos, na umidade descrita para o corpo dos aterros.
- As determinações do grau de compactação (GC) serão realizadas utilizando-se os valores da massa específica aparente seca de laboratório e da massa específica aparente “in situ” obtida no campo. Deverão ser obedecidos os limites seguintes:

a) corpo do aterro GC ≥ 95%;

b) camadas finais GC ≥ 100%.

- A compactação será medida em m³, sendo considerado o volume de aterro executado de acordo com a seção transversal do projeto e os serviços deveram seguir a Especificação de Serviço – NORMA DNIT 108/2009 - ES.

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

2.6 – Transporte com caminhão basculante 14m³ de material granular de jazida DMT= 1,350 km em via urbana pavimentada:

- O serviço consiste no transporte de material granular proveniente de jazida ou área de empréstimo, destinado à execução dos aterros previstos no projeto, utilizando caminhão basculante com capacidade de 14 m³, considerando distância média de transporte (DMT) de 1,350 km em via urbana pavimentada.
- O transporte deverá ser realizado pelo percurso previamente estabelecido, respeitando a capacidade de carga dos veículos, as normas de segurança e as condições de tráfego. Os materiais deverão ser adequadamente acondicionados, evitando derramamentos e dispersão de partículas durante o percurso. A descarga deverá ocorrer nos locais indicados em projeto ou autorizados pela fiscalização.
- Durante a execução, deverão ser adotadas medidas de controle ambiental, visando minimizar a emissão de poeira e evitar danos às vias utilizadas. Os serviços deverão ser acompanhados pela fiscalização, que verificará os volumes transportados e a conformidade com as especificações técnicas.
- A medição será realizada em metro cúbico por quilômetro (m³×km), considerando o volume efetivamente transportado e a distância média de transporte prevista em projeto. O preço unitário deverá contemplar todos os custos necessários à execução do transporte, incluindo veículos, motoristas, combustíveis, manutenção e demais despesas operacionais.

3.0 – INFRAESTRUTURA:

3.1 – Lastro em concreto simples não estrutural esp. 5,0cm:

- Será executada em concreto simples não estrutural no traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e brita n° 1) preparado com uso de betoneira;
- Terá espessura de 5,0 cm e servirá como base de regularização e de camada de impermeabilização evitando a penetração de água nas superfícies especialmente por via capilar;
- De preferência, a execução da base será efetuada em operação contínua e ininterrupta para que se evite juntas de concretagem e, consequentemente, pontos sensíveis de percolação;

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

- Como medida de ordem geral, proceder-se-á, após o início da pega e antes que o concreto endureça demasiadamente, a um escovamento da superfície, até que os grãos do agregado graúdo se tornem aparentes, pela remoção da película que aí costuma formar-se.

3.2 – Blocos de concreto ciclópico:

- As fundações dos alambrados serão em blocos de concreto ciclópico com dimensões estabelecidas no projeto, respaldada no nível do terreno firme e regularizado;
- O concreto ciclópico será confeccionado com o uso de betoneira, preparado à parte, cujo volume, por ocasião do lançamento manual, será progressivamente incorporado uma quantidade de pedras-de-mão não superior a 70% do volume de concreto já preparado;
- O concreto será confeccionado com traço de 1:4,5:4,5 (cimento-areia-pedra britada nº1);
- As pedras devem ficar perfeitamente imersas e envolvidas pelo concreto por todos os lados, de modo a não permanecerem apertadas entre si.

4.0 –EXECUÇÃO DE BASE PARA O GRAMADO:

4.1 – Regularização e compactação de superfície:

- Os serviços de regularização e compactação compreendem a execução de cortes e aterros de até 20,0 cm de espessura para nivelamento do terreno, sendo executado com o auxílio de equipamentos apropriados para o serviço.

4.2 – Material para base do campo:

- O serviço compreende o fornecimento, espalhamento, execução, nivelamento e compactação de base para campo society, utilizando brita graduada simples, composta por mistura adequada de brita nº 2, brita nº 1, brita nº 0, conforme granulometria especificada, destinada a servir de base para posterior assentamento de grama sintética.
- A base deverá ser executada sobre subleito previamente regularizado, drenado e compactado, devidamente aprovado pela fiscalização.

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

- O material será lançado e espalhado em camadas uniformes, com espessura máxima de 13 cm soltos, garantindo adequada compactação.
- O nivelamento deverá ser rigoroso, respeitando as cotas de projeto e a declividade mínima necessária à drenagem superficial do campo.
- A compactação deverá ser realizada por meios mecânicos adequados (rolo compactador liso ou vibratório, ou placa vibratória, conforme a área), até atingir:
- No mínimo 95% do Grau de Compactação, em relação ao Proctor Normal.
- Sempre que necessário, deverá ser efetuada umidificação controlada do material para obtenção da umidade ótima de compactação.

5.0 – GRAMA:

5.1 – Execução do campo em grama sintética:

- Após a execução da base, deve-se seguir com o assentamento da grama sintética;
- Deverá ser usada a grama 60mm, de alta durabilidade, na cor verde, com proteção aos raios UV e luz solar;
- A cotação de preços em anexos contempla: cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada.
- A execução do gramado será realizado por empresa especializada, cabendo à empresa a responsabilidade e garantia da execução;

6.0 – ESQUADRIAS

6.1 – Portão em tubos de aço e fechamento em tela:

- O portão do alambrado será em tubos de aço galvanizado 2”, nas dimensões: 80cm x 2,00m;
- O requadro será em tubos de aço galvanizado e o fechamento será em tela de aço galvanizada losangular (5x5cm) 12BWG, revestida em PVC;
- O portão receberá duas demãos de pintura de proteção tipo zarcão, aplicada com revólver (ar comprimido).
- Deverá ser instalado no local indicado no projeto;

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

7.0– PINTURA

7.1 – Demarcação com tinta acrílica:

- Será feita demarcação das áreas de jogo da quadra com tinta acrílica na espessura de 10 cm conforme o projeto arquitetônico, utilizando-se de cores segundo as normas esportivas.

8.0– INSTALAÇÕES

8.1 – Instalação elétrica:

- Visando o funcionamento do campo nos três turnos, será previsto instalação de iluminação para perfeita visibilidade dos usuários do campo.

9.0– SERVIÇOS COMPLEMENTARES

9.1 – Aquisição de conjunto de traves para futebol:

- O equipamento esportivo citado no orçamento é aquele considerado como material permanente, ou, pelo menos, de longa duração, como traves de futebol;
- O conjunto para futebol society é composto por traves de 3,00 x 2,00 m em tubo de aço galvanizado 3", com requadro em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes oficiais em nylon (malha 16), fio 3mm;

9.2 – Alambrado em estrutura de aço galvanizado:

- O alambrado será executado em tubos de ferro galvanizado com diâmetro de 80 mm (3”), e = 4,05 mm, 8,47kg/m e tela de arame com malha nº 14 a cada 2 m para uma melhor sustentação do mesmo;
- Terá como funções principais impedir que a bola utilizada nos jogos atinja o público e também que o citado público não tenha acesso à quadra. Suas dimensões obedecerão ao projeto arquitetônico;
- A malha do alambrado será na forma de losango com dimensões 5x5 cm, o fio da malha será do tipo 14 BWG com bitola de Ø2,11 mm, a fixação da malha junto ao tubo de ferro galvanizado Ø80 mm (3”) será através de solda;
- As peças galvanizadas soldadas receberão pintura protetora com tinta a base de zinco e depois serão pintadas com esmalte sintético acetinado.

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

9.3 – Dreno subsuperficial (seção 0,40 x 0,40 m):

- Nos locais indicados em planta deverá ser implantado dreno subsuperficial (seção 0,40 x 0,40 m), com tubo de PEAD corrugado perfurado, dn 100 mm, enchimento com brita, envolvido com manta geotêxtil.

9.4 – Caixa de areia (seção 0,40 x 0,40 m):

- Nos locais indicados em planta deverá ser implantado caixa de areia 40x40x40 em alvenaria.

9.5 – Banco em alvenaria e concreto sem encosto:

- O banco em alvenaria e concreto sem encosto será executado conforme projeto e normas técnicas vigentes, iniciando-se com escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, seguida de apiloamento do fundo, execução de fundação em pedra argamassada e reaterro com compactação manual. As paredes serão construídas em alvenaria de tijolo cerâmico furado, garantindo alinhamento, prumo e estabilidade da estrutura.
- A estrutura do assento será executada em concreto fck = 20 MPa, com lançamento adequado, armadura em aço e fôrmas em madeira compensada. O acabamento compreenderá chapisco, reboco em argamassa de massa única, aplicação de fundo selador acrílico e pintura final com tinta látex acrílica em duas demãos, assegurando resistência, durabilidade e bom aspecto estético.

9.6 – Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco:

- A calçada será executada em concreto moldado “in loco”, com largura conforme o projeto em anexo;
- Será executado em concreto no traço 1:2,7:3 (cimento, areia média e brita n°1);
- Deverá apresentar espessura de 15 cm, cor cinza natural e acabamento liso, desempenado, mas não queimado, não armado;
- A execução da calçada deve prever a correta cura do piso, mantendo a hidratação do cimentado durante o período de cura (no mínimo 10 dias após a execução).
- Será implantado juntas de dilatação em quadros de 1x1 m.

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

9.7 – Meio-fio de concreto pré-moldado dimensões 13x15x30x100 cm:

- O meio-fio deverá ficar enterrado no mínimo 15 cm. O fundo das valas deverá ser regularizado e apiloado. O assentamento do meio-fio deverá ser executado após a regularização do terreno;
- O meio-fio será executado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 (cim., areia grossa e seixo ou brita). Deverá ter seção retangular com 13cm na face superior e 15cm na face inferior, 30cm na altura e comprimento de 100 cm e resistência superior ou igual a 10 MPa e deverá ser rejuntado com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.

9.8 – Piso tátil direcional e de alerta de concreto 25x25 cm:

- O piso táctil de alerta e o piso táctil direcional serão executados em placas de concreto nas dimensões 25x25 cm e espessura de 2,00 cm frisado na cor natural;
- A base para o piso será o lastro em concreto com espessura de 5,0 cm;
- Será assentado com argamassa industrializada destinada ao piso de concreto;
- As placas deverão ser assentadas uma a uma, devendo ser acomodadas sobre argamassa industrializada com o auxílio de martelo de borracha ou soquete de madeira.

10.0– SERVIÇOS FINAIS

10.1 – Carga manual de entulho e transporte em caminhão basculante:

- Todo material escavado, demolido e não reaproveitado deverá ser removido para locais previamente indicados pela fiscalização com caminhão basculante;
- Serão removidos para fora do canteiro todas as suas instalações provisórias e também todos os entulhos e restos de materiais provenientes da obra não aproveitáveis;
- Haverá particular cuidado a serem removidos quaisquer detritos, manchas ou salpicos de tinta ou argamassa endurecida das superfícies acabadas, sobretudo dos pisos;

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA URBANA
PROPOSTA Nº 000479/2026
CONVÊNIO Nº 992476/2026

ESPECIFICAÇÕES INSTALAÇÃO ELÉTRICA

O projeto de instalação elétrica de construção de campo Society enfoca principalmente a concepção do sistema de medição, distribuição de energia elétrica, incluindo o encaminhamento, dimensionamento, especificações técnicas e desenhos, que completam o perfeito entendimento da obra. Para o desenvolvimento dos projetos e das soluções aqui apresentadas foram observadas as normas e códigos da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, principalmente a NBR 5410/04, e normas técnicas da Concessionária Local de Energia.

1. NORMAS APLICAVÉIS

Para elaboração deste projeto foram levados em consideração os critérios estabelecidos nas seguintes normas:

- ABNT NBR 5410:2004 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- ABNT NBR 8837 – Iluminação Esportiva;
- Regulamentos da empresa concessionária de energia local.

2. CONCEPÇÃO DO SISTEMA

O projeto abrange os seguintes sistemas:

- Entrada de energia e medição;
- Instalação de baixa tensão e de distribuição interna;
- Iluminação.

3. ENTRADA DE ENERGIA E MEDIÇÃO

O fornecimento de energia elétrica para a instalação será feito por meio de pontalete de aço galvanizado de 7m, com mureta de alvenaria conforme detalhe e saída subterrânea para as cargas. A entrada de energia será aterrada. A medição será feita de forma direta em kWh e instalação de proteção geral (disjuntor) na caixa de medição conforme indicado no diagrama unifilar. Deverá ser consultado padrão vigente na concessionária local de tipo de caixa de medição.

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA URBANA
PROPOSTA Nº 000479/2026
CONVÊNIO Nº 992476/2026

ESPECIFICAÇÕES INSTALAÇÃO ELÉTRICA

4. INSTALAÇÃO DE BAIXA TENSÃO E DISTRIBUIÇÃO INTERNA

A distribuição de energia elétrica da iluminação será feita através de circuitos em 220V monofásicos. A distribuição será transportada em cabos de cobre com isolação EPR para iluminação. A Iluminação de ambientes externos foi projetada de acordo com NBR 8837.

5. MATERIAIS

5.1. ELETRODUTOS

Os eletrodutos enterrados e caixas de passagens deverão ser completamente embutidos no solo, sendo os eletrodutos embutidos a 30cm da superfície.

As caixas de passagem no solo serão em concreto com tampa, nas dimensões 40X40X40cm com camada de 10 cm de seixo no fundo, com a especificação de utilização no desenho do projeto da instalação elétrica. A bitola mínima dos eletrodutos não poderá ser inferior a 1” (32mm). Na instalação, todos os eletrodutos deverão ser em PVC ou PEAD.

Os eletrodutos que se projetam de pisos deverão estar em ângulo reto em relação à superfície.

Ao longo da canalização de eletrodutos deverão ser utilizadas caixas nos seguintes casos:

- Pontos de entrada e saída de condutores da canalização;
- Pontos de emendas ou derivações de condutores;
- Mudança de direção maior que as admitidas com curvas e eletrodutos.

As caixas de passagem deverão ser instaladas onde indicado no desenho e nos locais necessários à correta passagem da fiação.

Cada linha de eletrodutos entre caixas e/ou equipamentos, deverá ser eletricamente contínua.

5.2. FIAÇÃO

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA URBANA
PROPOSTA Nº 000479/2026
CONVÊNIO Nº 992476/2026

ESPECIFICAÇÕES INSTALAÇÃO ELÉTRICA

As emendas deverão obrigatoriamente localizar-se nas caixas de passagem.

Isolamentos de emendas e conexões de condutores serão executados por meio de fita isolante normatizadas. Opcionalmente o isolamento nas conexões de condutores em áreas internas poderá ser feito por meio de conectores rápidos. As seções dos condutores foram calculadas pelos métodos de queda de tensão e capacidade de corrente.

A fiação será de cobre eletrolítico, isolamento em PVC/XLPE/EPR (750V-70ºC, 0,6/1KV 90°C), com características especiais quanto à não propagação e à auto-extinção de chamas. Isolamento Classe F – 105º C

- A fiação será identificada por anilhas, executados sem emendas e acondicionados em chicotes com braçadeira ou canaletas plásticas com tampas e fechos laterais.

CABO ISOLAMENTO 750 PVC

ISOLAÇÃO: Camada interna de PVC antiflam 1 (composto termoplástico de PVC SEM CHUMBO), camada externa de PVC antiflam II (composto termoplástico de PVC SEM CHUMBO), extradeslizante. 70ºC em serviço contínuo, 100ºC em sobrecarga e 160ºC em curto-circuito. Atenda qualquer uma das normas NBR NM 247-3, NBR NM 280 ou NBR NM 247-2.

5.3. LUMINÁRIAS

A montagem seguirá as orientações do fabricante e do projeto:

- Locação conforme projeto;
- Projetor de LED 200W, fluxo luminoso 19.000LM, com fixação em suporte de aço, pintado eletrostaticamente, difusor em vidro temperado transparente, com aletas de refrigeração, IP-65 e IK-08, alimentação 220V-60Hz, fluxo luminoso mínimo 95 lm/W, facho de abertura 120ºC;
- Relé fotoelétrico dispositivo sensível à luz do dia, para acionamento automático de lâmpadas ao anoitecer. Utilização em iluminação pública, industrial,

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA URBANA
PROPOSTA Nº 000479/2026
CONVÊNIO Nº 992476/2026

ESPECIFICAÇÕES INSTALAÇÃO ELÉTRICA

comercial e residencial. Tensão bivolt 110/220V, com potência máxima de 1000 w. Com conector para tomada de iluminação (base);

- Poste em aço galvanizado 8m total, engaste 1m e altura útil 7m de acordo com NBR 14744
- Suporte metálico tipo cruzeta para 3 refletores de led para fixação em poste topo 60mm;

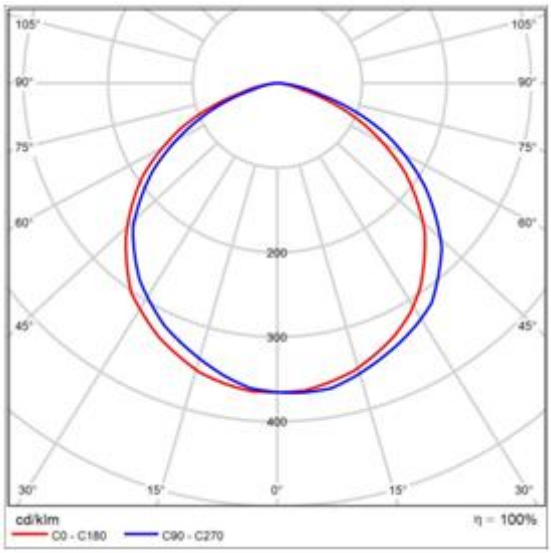


Figura 2 CDL PROJETOR LED 200W 20000LM

5.4. DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO

Os disjuntores serão do tipo caixa moldada, tensão de isolação 380V, de capacidade nominal, nº de fases e capacidade de ruptura de acordo com o projeto, referência.

Os disjuntores gerais e de interligação serão automáticos à seco, execução fixas, corrente nominal e curto circuito de acordo com o projeto.

Dispositivo de Proteção contra Surtos de Sobretensões – DPS, Sua ligação deve incluir todas as fases do quadro, além do neutro. Deve ter capacidade mínima para absorção de correntes de surto de 45 kA. O supressor de surto deve suportar pulsos de

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

nível 1, de característica 10/350 ms, e de nível 2, de característica 8/20 ms, na tensão compatível de 275V. O supressor de surto deve ser fabricado seguindo as recomendações da norma NBR 5410 da ABNT.

5.5. QUADROS

O quadro de medição da deverá abrigar em seus interiores todos os equipamentos elétricos indicados nos seus respectivos diagramas unifilar.

O envolvimento dos equipamentos deverá ser completo, de modo a protegê-los contra quaisquer contatos acidentais externos, entrada de pó, penetração de água, insetos e roedores.

5.6. ATERRAMENTO

O aterramento de proteção, que consiste na ligação à terra das massas e dos elementos estranhos à instalação, visando a proteção contra choques elétricos por contato indireto.

No aterramento será utilizado o corpo metálico do poste metálico da entrada de energia conforme desenho instalada próxima a entrega de energia elétrica. Serão aterradas a medição e todos elementos metálicos da instalação, incluindo tubulações metálicas e luminárias com carcaça metálica.

6. CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS

Montagens tais como quadros, acionamentos, controles, intertravamentos, comandos, etc. devem ser submetidos a um ensaio de funcionamento para verificar se o conjunto está corretamente montado, ajustado e instalado em conformidade com a Norma NBR 5410/04.

Dispositivos de proteção devem ser submetidos a ensaios de funcionamento, se necessários e aplicáveis, para verificar se estão corretamente instalados e ajustados.

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA URBANA
PROPOSTA Nº 000479/2026
CONVÊNIO Nº 992476/2026

ESPECIFICAÇÕES INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Toda a verificação final e testes de aceitação das instalações deverão ser executados de acordo com as normas da Equatorial Distribuição Piauí e com o preconizado pela ABNT.

MEMORIAL DE CÁLCULO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1.0 QUADRO ELÉTRICOS

1.2 NÍVEIS DE TENSÃO

- Circuitos Monofásicos: 220V (Fase-Neutro);

1.3 CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO

1.3.1 SEÇÃO MÍNIMA

De acordo com a Tabela 47 da ABNT NBR 5410:2004, a qual define as seções mínimas de condutores, por razões mecânicas, tem-se:

Para instalações fixas em geral, para condutores e cabos isolados:

1.3.2 DIMENSIONAMENTO PELA CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE.

A corrente de dimensionamento será obtida a partir da seguinte equação:

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA URBANA
PROPOSTA Nº 000479/2026
CONVÊNIO Nº 992476/2026

ESPECIFICAÇÕES INSTALAÇÃO ELÉTRICA

$$I_c \geq \frac{I_B}{FCT\ x\ FCA}$$

Onde:

I_c - Corrente corrigida ou dimensionada (A);

I_B – Corrente de Projeto (A);

FCT – Fator de Correção de Temperatura;
FCA – Fator de Correção por Agrupamento.

Considerou-se o FCT para temperatura ambiente de 40ºC, igual a 0,87 (para condutor com isolação em PVC), - Tabela 40 da ABNT NBR 5410.

O fator de correção por agrupamento FCA é variável e depende do número de circuitos em um mesmo trajeto entre a origem e destino, - Tabela 42 da ABNT NBR 5410.

A referência utilizada foi B, conforme, correspondente cabos unipolares embutidos em alvenarias.

1.3.3 DIMENSIONAMENTO DOS DISJUNTORES DOS CIRCUITOS.

Para dimensionamento dos disjuntores monofásicos dos circuitos, foi levado em consideração a seguinte expressão:

$$I_B \leq I_n \geq I_z$$

Onde:

I_B – Corrente de Projeto (A);

I_n – Corrente de nominal do disjuntor (A);

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA URBANA
PROPOSTA Nº 000479/2026
CONVÊNIO Nº 992476/2026

ESPECIFICAÇÕES INSTALAÇÃO ELÉTRICA

$$I_z = I_{máx} x\ FCT\ x\ FCA$$

Onde:

$I_{máx}$ – Corrente limite de condução de corrente do condutor (A), Tabela 38 (Método F), da ABNT NBR 5410.

1.3.4 DIMENSIONAMENTO DOS DISJUNTORES GERAIS DOS QUADROS

Para o dimensionamento dos disjuntores gerais dos quadros foram levadas em consideração as mesmas expressões usadas no dimensionamento dos disjuntores dos circuitos, prevendo o acréscimo dos circuitos reservas, considerando uma carga de 4.400W para cada circuito reserva.

1.3.5 PLANILHAS DE CARGAS E DEMANDA DOS QUADRO TERMINAIS

O Quadro de cargas dos Quadros Terminais se encontra nas plantas de projetos**.** Para o cálculo da demanda dos circuitos, foi utilizado fator de demanda de 100% para as cargas de iluminação e tomadas de uso geral, para as cargas de equipamentos de aquecimentos, condicionadores de ar e motores forma utilizados os fatores das tabelas.

2.0 DIMENSIONAMENTO DOS ELETRODUTOS

A seção total ocupada pelos condutores no eletroduto foi determinada usando-se a expressão abaixo:

$$S_T = \sum S_E$$

Onde:

S_T – Seção Total ocupada pelos condutores no eletroduto, em mm²;

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA URBANA
PROPOSTA Nº 000479/2026
CONVÊNIO Nº 992476/2026

ESPECIFICAÇÕES INSTALAÇÃO ELÉTRICA

S_E – Seção externa do condutor em mm².

Conhecendo-se St, determina-se o diâmetro externo do eletroduto (mm), pela sua área útil.

A taxa máxima de ocupação considerada, em relação à área útil da seção transversal dos eletrodutos, não deve ser superior a:

- 53% no caso de um condutor;
- 31 % no caso de dois condutores;
- 40% no caso de três ou mais condutores.

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
UNIÃO, COMPROMISSO E TRABALHO

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA URBANA
PROPOSTA Nº 000479/2026
CONVÊNIO Nº 992476/2026

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



FOTO Nº 01



FOTO Nº 02



FOTO Nº 03

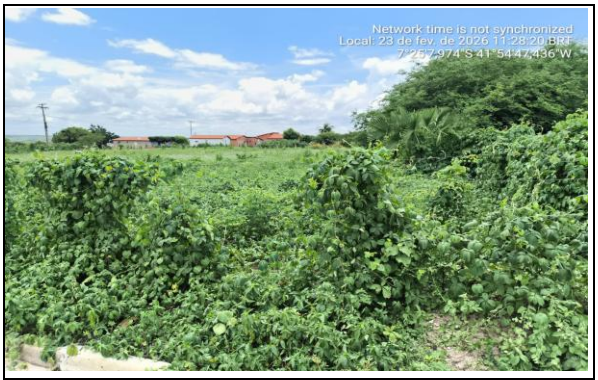


FOTO Nº 04

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
UNIÃO, COMPROMISSO E TRABALHO

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: SETEMBRO/2026
ORSE: AGOSTO/2026
LSO = 113,78% SEM DESON.
BDI = 20,96%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA URBANA
CONVÊNIO: 992476/2026

PLANILHA RESUMO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R$)	TOTAL (R$)	REFERÊNCIA
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	un	1,00	15.543,51	15.543,51	COMPOSIÇÃO EM ANEXO
2.0	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 3,60x1,80 m	un	1,00	3.870,12	3.870,12	COMPOSIÇÃO EM ANEXO
3.0	CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY	un	1,00	468.086,37	468.086,37	PLANILHA EM ANEXO
TOTAL GERAL COM LEIS SOCIAIS E BDI (R$)					**487.500,00**	

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
UNIÃO, COMPROMISSO E TRABALHO

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: SETEMBRO/2026
ORSE: AGOSTO/2026
LSO = 113,78% SEM DESON.
BDI = 20,96%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA URBANA
CONVÊNIO: 992476/2026

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA	TOTAL
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**1.988,80**
1.1	Locação de obra com piquetes de madeira	m²	1.075,03	1,03	1.107,28	Composição 01	
1.2	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras	m²	1.075,03	0,82	881,52	SINAPI 98525	
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**						**13.630,58**
2.1	Escavação manual de valas para blocos do alambrado	m³	10,71	113,21	1.212,48	SINAPI 93358	
2.2	Apiloamento manual de fundo de valas, com uso de soquete	m²	12,60	9,73	122,60	SINAPI 101616	
2.3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT até 200 m	m³	26,43	19,20	507,46	SINAPI 101134	
2.4	Execução e compactação de solo p/ Aterro, exclusive material, escavação, carga e	m³	365,04	8,52	3.110,14	SINAPI 96386	
2.5	Aquisição de solo argilo-arenoso para aterro – inclusive carga e manobra, exclusive transporte	m³	419,80	19,20	8.060,16	SINAPI 101134	
2.6	Transporte com caminhão basculante 14m³ de material granular de jazida DMT= 1,350 km em via urbana pavimentada	m³xkm	566,73	1,09	617,74	SINAPI 93593	
3.0	**INFRAESTRUTURA**						**11.124,84**
3.1	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, esp=5cm (base dos blocos dos alambrados)	m³	0,63	1.285,35	809,77	SINAPI 96616	
3.2	Bloco em concreto ciclópico do alambrado	m³	10,08	1.023,32	10.315,07	SINAPI 102487	
4.0	**EXECUÇÃO DE BASE PARA O GRAMADO**						**67.685,77**
4.1	Regularização e compactação do terreno	m²	1.075,03	1,84	1.978,06	SINAPI 100577	
4.2	Material para base do campo. Execução e compactação de base para pavimentação de brita graduada simples (brita 0,1,2) - Base para o campo	m³	108,73	604,32	65.707,71	Composição 02	
5.0	**GRAMA**						**112.077,60**
5.1	Fornecimento e instalação de piso em grama sintética, 60mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar. Incluso: cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada	m²	836,40	134,00	112.077,60	Composição 03	
6.0	**ESQUADRIAS**						**4.021,92**
6.1	Portão em tubos de aço galvanizado e fechamento em tela de alambrado (100x200)cm	un	3,00	1.340,64	4.021,92	Composição 04	
7.0	**PINTURA**						**5.677,22**
7.1	Pintura de faixas de demarcação em grama sintetica, esp=10,0cm	m	197,40	28,76	5.677,22	Composição 05	
8.0	**INSTALAÇÃO**						**38.767,55**
8.1	Instalação elétrica	un	1,00	38.767,55	38.767,55	Planilha em anexo	
9.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**209.969,00**
9.1	Aquisição de equipamentos esportivos	un	1,00	4.697,59	4.697,59	Composição 06	
9.2	Alambrado para quadra poliesportiva, em tubo de aço galvanizado Ø80 mm, com tela de arame galvanizado fio 14 BWG e malha quadrada (5 x 5)cm	m²	557,38	219,07	122.105,24	Composição 07	
9.3	Dreno subsuperficial (seção 0,40 x 0,40 m), com tubo de PEAD corrugado perfurado, dn 100 mm, enchimento com brita, envolvido com manta geotêxtil.	m	157,34	106,81	16.805,49	SINAPI 102666	
9.4	Caixa de areia 40x40x40 em alvenaria	un	9,00	399,60	3.596,40	SINAPI 99251	
9.5	Banco de concreto em alvenaria de tijolos maciços, sem encosto	m	30,00	438,79	13.163,70	Composição 08	
9.6	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 15 cm, não armado	m³	31,37	1.302,85	40.870,40	SINAPI 94990	
9.7	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 15 cm	m	123,79	63,06	7.806,20	SINAPI 94265	
9.8	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm	m²	4,88	189,34	923,98	Composição 09	
10.0	**SERVIÇOS FINAIS**						**3.143,09**
10.1	Carga manual de entulho e transporte em caminhão basculante 6 m³	m³	64,50	48,73	3.143,09	Composição 10	
	TOTAL GERAL (R$)						**468.086,37**

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
UNIÃO, COMPROMISSO E TRABALHO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA URBANA
CONVÊNIO: 992476/2026

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: SETEMBRO/2026
ORSE: AGOSTO/2026
LSO = 113,78% SEM DESON.
BDI = 20,96%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	LOCAL	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											
1.1	Locação de obra com piquetes de madeira	área da quadra	m²	1,00	1.075,03	1,00		1.075,03	-		1.075,03	**1.075,03**
1.2	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras	área da quadra	m²	1,00	1.075,03	1,00		1.075,03	-		1.075,03	**1.075,03**
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**											
2.1	Escavação manual de valas para blocos do alambrado	Alambrado	m³	63,00	0,45	0,45	0,85	0,20	0,17		10,71	**10,71**
2.2	Apiloamento manual de fundo de valas, com uso de soquete	Alambrado	m²	63,00	0,45	0,45	1,00	0,20	0,20		12,60	**12,60**
2.3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT até 200 m	Corte	m³	1,00	26,43	1,00	1,00	26,43	26,43		26,43	**26,43**
2.4	Execução e compactação de solo p/ Aterro, exclusive material, escavação, carga e transporte	Aterro	m³	1,00	365,04	1,00	1,00	365,04	365,04		365,04	**365,04**
2.5	Aquisição de solo argilo-arenoso para aterro – inclusive carga e manobra, exclusive transporte	Aterro	m³	1,15	365,04	1,00	1,00	365,04	365,04		419,80	**419,80**
Obs: A quantidade de 1,15 corresponde ao empolamento de 15%												
2.6	Transporte com caminhão basculante 14m³ de material granular de jazida DMT= 1,350 km em via urbana pavimentada	volume de material para a base	m³xkm	1,00	419,80	dist:	1,35				566,73	**566,73**
3.0	**INFRAESTRUTURA**											
3.1	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, esp=5cm (base dos blocos dos alambrados)	Alambrado	m³	63,00	0,45	0,45	0,05	0,20	0,01		0,63	**0,63**
3.2	Bloco em concreto ciclópico do alambrado	Alambrado	m³	63,00	0,45	0,45	0,80	0,20	0,16		10,08	**10,08**
4.0	**EXECUÇÃO DE BASE PARA O GRAMADO**											
4.1	Regularização e compactação do terreno	piso do campo	m²	1,00	1.075,03	1,00		1.075,03	-		1.075,03	**1.075,03**
4.2	Material para base do campo. Execução e compactação de base para pavimentação de brita graduada simples (brita 0,1,2) - Base para o campo	volume de material para a base	m³	1,00	41,00	20,40	0,13	836,40	108,73		108,73	**108,73**
5.0	**GRAMA**											
5.1	Fornecimento e instalação de piso em grama sintética, 60mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar. Incluso: cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada	piso do campo	m²	1,00	41,00	20,40		836,40	-		836,40	**836,40**
6.0	**ESQUADRIAS**											
6.1	Portão em tubos de aço galvanizado e fechamento em tela de alambrado (100x200)cm	P1	un	3,00				-	-		3,00	**3,00**
7.0	**PINTURA**											
7.1	Pintura de faixas de demarcação em grama sintetica, esp=10,0cm	campo	m	2,00	36,00			-	-		72,00	
7.1	Pintura de faixas de demarcação em grama sintetica, esp=10,0cm	campo	m	2,00	31,00			-	-		62,00	
7.1	Pintura de faixas de demarcação em grama sintetica, esp=10,0cm	campo	m	3,00	17,80			-	-		53,40	
7.1	Pintura de faixas de demarcação em grama sintetica, esp=10,0cm	campo	m	2,00	5,00			-	-		10,00	**197,40**

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
UNIÃO, COMPROMISSO E TRABALHO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA URBANA
CONVÊNIO: 992476/2026

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: SETEMBRO/2026
ORSE: AGOSTO/2026
LSO = 113,78% SEM DESON.
BDI = 20,96%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	LOCAL	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
8.0	**INSTALAÇÃO**											
8.1	Instalação elétrica		un	1,00				-	-		1,00	**1,00**
9.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**											
9.1	Aquisição de equipamentos esportivos		un	1,00				-	-		1,00	**1,00**
9.2	Alambrado para quadra poliesportiva, em tubo de aço galvanizado Ø80 mm, com tela de arame galvanizado fio 14 BWG e malha quadrada (5 x 5)cm	alambrado das laterais	m²	2,00	41,26		4,50	185,67	-		371,34	
9.2	Alambrado para quadra poliesportiva, em tubo de aço galvanizado Ø80 mm, com tela de arame galvanizado fio 14 BWG e malha quadrada (5 x 5)cm	alambrado dos fundos	m²	2,00	20,67		4,50	93,02	-		186,04	**557,38**
9.3	Dreno subsuperficial (seção 0,40 x 0,40 m), com tubo de PEAD corrugado perfurado, dn 100 mm, enchimento com brita, envolvido com manta geotêxtil.		m	1,00	157,34			-	-		157,34	**157,34**
9.4	Caixa de areia 40x40x40 em alvenaria		un	9,00				-	-		9,00	**9,00**
9.5	Banco de concreto em alvenaria de tijolos maciços, sem encosto		m	2,00	15,00			-	-		30,00	**30,00**
9.6	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 15 cm, não armado		m³	1,00	209,14	0,15	1,00	31,37	31,37		31,37	**31,37**
9.7	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 15 cm base x 30 cm altura		m	1,00	123,79			-	-		123,79	**123,79**
9.8	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm	Piso tátil direcional	m²	1,00	3,24	1,00		3,24	-		3,24	
9.8	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm	Piso tátil alerta	m²	1,00	1,64	1,00		1,64	-		1,64	**4,88**
10.0	**SERVIÇOS FINAIS**											
10.1	Carga manual de entulho e transporte em caminhão basculante 6 m³	volume estimado	m³	1,00	1.075,03	1,00	0,06	1.075,03	64,50		64,50	**64,50**

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
UNIÃO, COMPROMISSO E TRABALHO

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: SETEMBRO/2026
ORSE: AGOSTO/2026
LSO = 113,78% SEM DESON.
BDI = 20,96%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA URBANA
CONVÊNIO: 992476/2026

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Locação de obra com piquetes de madeira. COMPOSIÇÃO 01				**Fonte**	**Código**	**UNIDADE:**
				ORSE	**04175**	**m²**
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência		Salário hora	Custo horário
Topógrafo com encargos complementares	0,005	h	SINAPI	90781	46,41	0,23
Auxiliar de topografia com encargos complementares	0,005	h	SINAPI	88253	23,91	0,12
Servente com encargos complementares	0,010	h	SINAPI	88316	23,66	0,24
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						0,59
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência		Valor R$	Custo unitário
Madeira mista serrada (barrote) 6x6 cm	0,0240	m	ORSE	1569	10,50	0,25
Prego 1 1/2" x 13 (15x18)	0,0005	kg	SINAPI	5074	23,93	0,01
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						0,26
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						**0,85**
B.D.I. = 20,96% [4]						**0,18**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						**1,03**

Material para base do campo. Execução e compactação de base para pavimentação de brita graduada simples (brita 0,1,2) - Base para o campo. COMPOSIÇÃO 02				**Fonte**	**Código**	**UNIDADE:**
				SINAPI	**100324 - ADAP**	**m³**
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência		Salário hora	Custo horário
Pedreiro com encargos complementares	1,500	h	SINAPI	88309	29,47	44,21
Servente com encargos complementares	0,700	h	SINAPI	88316	23,66	16,56
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						60,77
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência		Valor R$	Custo unitário
Brita 0 (4,8 a 9,5 mm) - incluso frete	0,5950	m³	ORSE	307	266,67	158,67
Brita 1 (9,5 a 19,0 mm) - incluso frete	0,5950	m³	ORSE	308	241,67	143,79
Brita 2 (19,0 a 25,0 mm) - incluso frete	0,5950	m³	ORSE	309	228,57	136,00
placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv - chp diurno. af_08/2015	0,0320	chp	SINAPI	91277	11,03	0,35
placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv - chi diurno. af_08/2015	0,0300	chi	SINAPI	91278	0,61	0,02
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						438,83
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						**499,60**
B.D.I. = 20,96% [4]						**104,72**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						**604,32**

Fornecimento e instalação de grama sintética. COMPOSIÇÃO 03				**Fonte**	**Código**	**UNIDADE:**
				ORSE	**10234-A**	**m²**
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência		Salário hora	Custo horário
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						-
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência		Valor R$	Custo unitário
Fornecimento e instalação de piso em grama sintética,60mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar. Incluso: cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada	1,000	m²	Cotação		110,78	110,78
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						110,78
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						**110,78**
B.D.I. = 20,96% [4]						**23,22**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						**134,00**

Portão em tubos de aço galvanizado e fechamento em tela de alambrado malha losangular 5x5cm 12BWG. Dimensões: 1,00x2,00m. COMPOSIÇÃO 04				**Fonte**	**Código**	**UNIDADE:**
				composição elaborada		**un**
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência		Salário hora	Custo horário
Serralheiro com encargos complementares	4,00	h	SINAPI	88315	29,26	117,04
Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	4,00	h	SINAPI	88251	24,09	96,36
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						213,40
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência		Valor R$	Custo unitário
Tubo de aço galvanizado com costura, classe média DN 2" esp=3,65mm (5,10kg/m)	7,70	m	SINAPI	7696	76,74	590,90
Eletrodo revestido aws7018 4.0mm	0,50	kg	SINAPI	10997	29,85	14,93
Tela de arame galvanizado losangular revestida em PVC 5x5cm 12 BWG	2,00	m²	ORSE	2177	118,79	237,58
Dobradiças em aço 3"x2 1/2" esp=1,9 a 2mm sem anel, cromado ou zincado, tampa bola, com parafusos	2,00	un	SINAPI	2420	16,72	33,44
Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão), pulverizada sobre superfícies metálicas, duas demãos (executado em fábrica)	1,54	m²	SINAPI	100719	11,74	18,08
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						894,93
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						**1.108,33**
B.D.I. = 20,96% [4]						**232,31**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						**1.340,64**

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
UNIÃO, COMPROMISSO E TRABALHO

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: SETEMBRO/2026
ORSE: AGOSTO/2026
LSO = 113,78% SEM DESON.
BDI = 20,96%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA URBANA
CONVÊNIO: 992476/2026

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Pintura de faixas de demarcação em grama sintetica, esp=10,0cm. COMPOSIÇÃO 05			**Fonte**	**Código**	**UNIDADE:**
			SINAPI	**102506-adap**	**m**
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
pintor com encargos complementares	0,478	h	SINAPI 88310	31,50	15,06
servente com encargos complementares	0,20	h	SINAPI 88316	23,66	4,73
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					19,79
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R$	Custo unitário
diluente epoxi	0,01	l	SINAPI 5330	90,72	0,54
tinta epoxi base agua premium, branca	0,032	l	SINAPI 7304	74,87	2,40
fita crepe rolo de *25* mm x 50 m	0,080	un	SINAPI 12815	13,15	1,05
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					3,99
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					**23,78**
B.D.I. = 20,96% [4]					**4,98**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					**28,76**

Aquisição de equipamentos esportivos. COMPOSIÇÃO 06			**Fonte**	**Código**	**UNIDADE:**
			SINAPI	**102506-adap**	**un**
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					-
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R$	Custo unitário
Conjunto para futsal com traves oficiais 3,0x2,0m em tubo de aço galvanizado 3", com requadro em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes em polietileno fio 4mm	1,00	cj	SINAPI 25398	3.883,59	3.883,59
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					3.883,59
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					**3.883,59**
B.D.I. = 20,96% [4]					**814,00**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					**4.697,59**

Alambrado em tubo de aço galvanizado Ø80 mm, com tela de arame galvanizado fio 14 BWG e malha quadrada (5 x 5)cm. COMPOSIÇÃO 07			**Fonte**	**Código**	**UNIDADE:**
			SINAPI	**102362-ADAP**	**m²**
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Serralheiro com encargos complementares	0,75	h	SINAPI 88315	29,26	21,95
Servente com encargos complementares	0,37	h	SINAPI 88316	23,66	8,75
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					30,70
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R$	Custo unitário
tela de arame galvanizada quadrangular / losangular, fio 2,11 mm (14 bwg), malha 5 x 5 cm, h = 2 m	1,02	cj	SINAPI 7167	26,55	27,08
tubo aco galvanizado com costura, classe media, dn 3", e = *4,05* mm, peso *8,47* kg/m (nbr 5580)	0,63	cj	SINAPI 7694	128,16	80,74
tubo aco galvanizado com costura, classe media, dn 1.1/4", e = *3,25* mm, peso *3,14* kg/m (nbr 5580)	0,89	cj	SINAPI 7698	45,81	40,77
eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm	0,003	cj	SINAPI 11002	28,66	0,09
arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	0,08	cj	SINAPI 43130	21,59	1,73
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					150,41
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					**181,11**
B.D.I. = 20,96% [4]					**37,96**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					**219,07**

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
UNIÃO, COMPROMISSO E TRABALHO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA URBANA
CONVÊNIO: 992476/2026

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: SETEMBRO/2026
ORSE: AGOSTO/2026
LSO = 113,78% SEM DESON.
BDI = 20,96%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Banco de concreto em alvenaria de tijolos maciços, sem encosto. COMPOSIÇÃO 08			**Fonte**	**Código**	**UNIDADE:**
			SINAPI		**m**
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					-
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R$	Custo unitário
Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,30m	0,1120	m³	SINAPI 93358	93,59	10,48
Apiloamento manual do fundo de valas	0,5600	m²	SINAPI 101616	8,04	4,50
Fundação em pedra argamassada das paredes	0,1120	m³	SINAPI 103800	787,30	88,18
Alvenaria em tijolo cerâmico furado e=14,0 cm	0,7800	m²	SINAPI 103334	155,41	121,22
Chapisco em argamassa traço 1:3	0,9000	m²	SINAPI 87879	5,28	4,75
Reboco em argamassa massa única traço 1:2:8 (esp=2,0cm)	0,9000	m²	SINAPI 87529	41,38	37,24
Concreto fck=20 Mpa	0,0320	m³	SINAPI 94964	718,29	22,99
Lançamento de concreto fck=20 MPa	0,0320	m³	SINAPI 103670	319,96	10,24
Armação de estrutura de concreto armado aço CA-60 de 5,0 mm - montagem	2,5600	kg	SINAPI 92759	14,33	36,68
Fabricação de fôrma para lajes, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm.	0,1400	m²	SINAPI 92267	67,82	9,49
Aplicação manual de fundo selador acrílico sobre paredes	0,9000	m²	SINAPI 88415	4,65	4,19
Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica, em duas demãos	0,9000	m²	SINAPI 88489	14,22	12,80
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					362,76
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					**362,76**
B.D.I. = 20,96% [4]					**76,03**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					**438,79**

Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm. COMPOSIÇÃO 09			**Fonte**	**Código**	**UNIDADE:**
			SINAPI	**JVC**	**m²**
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Pedreiro com encargos complementares	0,5000	h	SINAPI 88309	29,47	14,74
Servente com encargos complementares	1,0000	h	SINAPI 88316	23,66	23,66
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					38,40
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R$	Custo unitário
Rejunte colorido, cimenticio	0,5200	kg	SINAPI 34357	4,58	2,38
Argamassa colante AC-II	4,0000	kg	SINAPI 34353	1,45	5,80
Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, dim 25x25 cm, para deficiente visual	1,0500	m²	ORSE 6897	104,71	109,95
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					118,13
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					**156,53**
B.D.I. = 20,96% [4]					**32,81**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					**189,34**

Carga manual de entulho e transporte em caminhão basculante. COMPOSIÇÃO 10			**Fonte**	**Código**	**UNIDADE:**
			SINAPI	**JVC**	**m³**
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Servente c/ encargos complementares	0,7000	h	SINAPI 88316	23,66	16,56
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					16,56
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R$	Custo unitário
Caminhão basculante 6m³	0,25	chi	SINAPI 5961	63,01	15,75
Caminhão basculante 6m³	0,036	chp	SINAPI 5811	221,73	7,98
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					23,73
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					**40,29**
B.D.I. = 20,96% [4]					**8,44**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					**48,73**

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
UNIÃO, COMPROMISSO E TRABALHO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA URBANA
CONVÊNIO: 992476/2026

COTAÇÕES DE PREÇO

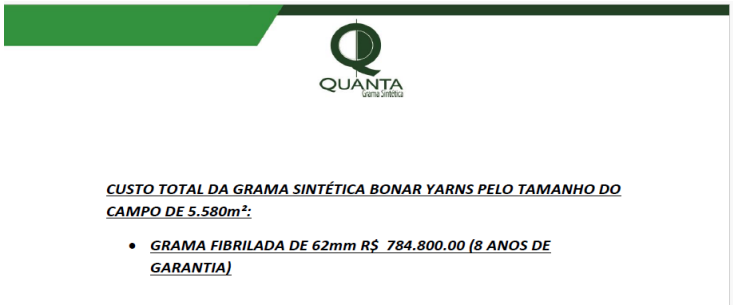
Fornecimento e instalação de grama sintética 60mm:

FORNECEDOR 1: ONEGRASS

GRAMADO SINTÉTICO x ORÇAMENTO x PAGAMENTO A VISTA							
METRAGEM		TIPO	NOME	ALTURA	GARANTIA	VALOR M²	VALOR TOTAL
5.580	M²	FIBRILADA	ONE SILVER	50MM	3 ANOS	R$ 75,90	R$ 423.522,00
5.580	M²	FIBRILADA SPECIAL	ONE GOLD	50MM	5 ANOS	R$ 80,90	R$ 451.422,00

Valor: R$ 451.422,00 Metragem da cotação: 5.580,00 m²
Valor/M² : R$ 80,90

FORNECEDOR 2: QUANTA GRAMA SINTETICA



Valor: R$ 784.800,00 Metragem da cotação: 5.580,00 m²
Valor/M² : R$ 140,65

VALOR ADOTADO (MEDIA): R$ 110,78 R$/m²

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
UNIÃO, COMPROMISSO E TRABALHO

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: SETEMBRO/2026
ORSE: AGOSTO/2026
LSO = 113,78% SEM DESON.
BDI = 20,96%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA URBANA
CONVÊNIO: 992476/2026

COMPOSIÇÃO DE PLACA E ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

COMPOSIÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						UNID
ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	REFERÊNCIA	P. UNIT.	P. TOTAL
01	PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO					
01.01	ENGENHEIRO CIVIL	H	25,4644	SINAPI 90777	141,05	3.591,75
01.02	MESTRE DE OBRAS	H	140,0545	SINAPI 90780	60,65	8.494,31
01.03	ALMOXARIFE	H	12,7322	SINAPI 90766	27,43	349,24
01.04	TÉCNICO DE SEGURANÇA	H	12,7322	SINAPI 100309	32,58	414,82
	SUBTOTAL COM LEIS SOCIAS PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO					12.850,12
	B.D.I. = 20,96%					2.693,39
	TOTAL PARA ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					15.543,51

COMPOSIÇÃO DE PLACA DA OBRA (3,60 x 1,80) M					01	UNID
ORSE COD. 00051-adaptado						
ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	REFERÊNCIA	P. UNIT.	P. TOTAL
01	MÃO DE OBRA					
01.01	Carpinteiro de formas com enc. complementares	H	1,00	SINAPI 88262	28,78	28,78
01.03	Servente com encargos complementares	H	1,99	SINAPI 88316	23,66	47,08
	Custo horário total da mão-de-obra					75,86
02	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS					
02.01	Placa de obra em chapa de aço 2,00 x 1,00 m	M²	6,48	SINAPI 4813	432,00	2.799,36
02.02	Peça de madeira de lei 1ª qualidade 2,5 x 7,5 cm	M	6,48	SINAPI 4417	5,44	35,25
02.03	Peça de madeira 3ª qualidade 7,5 x 7,5 cm	M	25,92	SINAPI 4491	10,35	268,27
02.04	Prego 18x30	KG	0,972	SINAPI 5075	21,36	20,76
	Custo unitário total de materiais e/ou serviços					3.123,64
	CUSTO TOTAL DE PLACA DE OBRA					3.199,50
	B.D.I. = 20,96%					670,62
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL PARA PLACA DE OBRA					3.870,12

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
UNIÃO, COMPROMISSO E TRABALHO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA URBANA
CONVÊNIO: 992476/2026

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: SETEMBRO/2026
ORSE: AGOSTO/2026
LSO = 113,78% SEM DESON.
BDI = 20,96%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DISCRIMINATIVO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO %	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS R$	MESES				
				1	2	3	4	5
				%	%	%	%	%
	CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY							
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	3,19	15.543,51	3.885,88	3.885,88	3.885,88	3.885,87	
2.0	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 3,60x1,80 m	0,79	3.870,12	3.870,12				
3.0	CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY	96,02	468.086,37	114.119,00	117.989,12	117.989,12	117.989,13	
				25,00%	**25,00%**	**25,00%**	**25,00%**	
TOTAL	**SIMPLES**	100,00		**121.875,00**	**121.875,00**	**121.875,00**	**121.875,00**	
	ACUMULADO	100,00		**121.875,00**	**243.750,00**	**365.625,00**	**487.500,00**	
	VALOR TOTAL (R$)	**100,00**	**487.500,00**	**121.875,00**	**121.875,00**	**121.875,00**	**121.875,00**	

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
UNIÃO, COMPROMISSO E TRABALHO

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: SETEMBRO/2026
ORSE: AGOSTO/2026
LSO = 113,78% SEM DESON.
BDI = 20,96%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA URBANA
CONVÊNIO: 992476/2026

CÁLCULO DO BDI

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	**Taxa de administração central**	**4,07**	***AC***
2.0	**Taxa de seguro e garantia**	**0,64**	***S+G***
3.0	**Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento**	**0,84**	***R***
4.0	**Taxas de despesas financeiros**	**1,05**	***DF***
5.0	**Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)**	**7,57**	***L***
6.0	**Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)**	**5,15**	***I***
6.1	COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social	3,00	
6.2	PIS - Programa de Integração Social	0,65	
6.3	ISS - Imposto Sobre Serviço	1,50	

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

$$BDI = \{ [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L)] / (1-I) \} - 1$$

$$BDI = 20,96\% \ (SEM\ DESONERAÇÃO)$$

OBSERVAÇÕES:

1) A análise dos BDIs apresentados pelas empresas terá seu critério regido pelo ACÓRDÃO do TCU nº 2622/2013 - Plenário, que gerou a tabela abaixo com os limites para BDI para Construção de Rodovias e Ferrovias:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Central	3,80	4,01	4,67
Seguro e Garantia	0,32	0,40	0,74
Risco	0,50	0,56	0,97
Despesas Financeiras	1,02	1,11	1,21
Lucro	6,64	7,30	8,69
Tributos	5,65	6,65	8,65
COFINS	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65
ISS	2,00	3,00	5,00
BDI	**19,60**	**20,97**	**24,23**

2) Os tributos IRPJ e CSLL não devem integrar o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo o ônus tributário ser repassado à contratante.

3) O tributo ISS para obra de engenharia deve ser considerado entre 2,0 a 5,0% conforme legislação tributária municipal. Para a Prefeitura Municipal de SANTO INÁCIO DO PIAUÍ, a alíquota cobrada é de 3% sobre a mão-de-obra de 50%, sendo cobrado no final 1,5% do valor total.

4) A Administração Local deverá ser discriminada na planilha de custos diretos com os percentuais regido pelo ACÓRDÃO nº 2622/2013 do TCU - Plenário conforme a tabela abaixo para Construção de Rodovias e Ferrovias:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Local	1,98	6,99	10,68

5) A Mobilização e Desmobilização deverá ser discriminada na planilha de custo direto de acordo com a necessidade do projeto, observados os limites estabelecidos pelos órgãos, quando for o caso, de acordo com a INSTRUÇÃO DE SERVIÇOS n º 15/2006 do DNIT.

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
UNIÃO, COMPROMISSO E TRABALHO

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: SETEMBRO/2026
ORSE: AGOSTO/2026
LSO = 113,78% SEM DESON.
BDI = 20,96%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA URBANA
CONVÊNIO: 992476/2026

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO-DE-OBRA

		SEM DESONERAÇÃO	
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**HORISTA %**	**MENSALISTA %**
	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES NO TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS**	**36,80%**	**36,80%**
	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,67%	0,00%
B2	FERIADOS	3,92%	0,00%
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,88%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,93%	8,31%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,24%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,03%	0,02%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,52%	8,77%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A**	**47,03%**	**18,41%**
	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,02%	4,58%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,16%	0,12%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,84%	2,16%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,57%	1,95%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,51%	0,39%
C	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A**	**12,10%**	**9,20%**
	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,31%	6,77%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,54%	0,41%
D	**TOTAL DAS TAXAS DE INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS**	**17,85%**	**7,18%**
	TOTAL DOS ENCARGOS (A+B+C+D)	**113,78%**	**71,59%**
FONTE: SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL			

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
UNIÃO, COMPROMISSO E TRABALHO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA URBANA
CONVÊNIO: 992476/2026

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: SETEMBRO/2026
ORSE: AGOSTO/2026
LSO = 113,78% SEM DESON.
BDI = 20,96%

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTOS – Q.C.I.

DISCRIMINAÇÃO	**VALOR TOTAL (R$)**
1 – Terreno	
2 - Indenização de benfeitorias	
3 – Elaboração de Projeto	0,00
4 - Urbanização e Infra-estrutura	
4.1 - Contenção e estabilização de encostas	
4.2 - Pavimentação/obras viárias	
4.3 – Drenagem	
4.4 - Abastecimento d'água	
4.5 - Esgotamento sanitário	
4.6 - Energia elétrica/iluminação pública	
4.7 - Construção de Campo Society	468.086,37
4.8 - Placa da obra	3.870,12
5 - Mobilização e desmobilização de equipamentos	
6 - Administração local da obra	15.543,51
7 - Aluguel de container (canteiro de obras)	
8 - Aquisição de unidades habitacionais	
9 - Recuperação e melhorias habitacionais	
10 - Construção de unidades habitacionais	
11 - Construção de unidades sanitárias	
12 - Ligações domiciliares de águas e esgoto	
Custos Diretos (Total)	487.500,00
13 - Remuneração do Agente Promotor (até 2,5% do valor do empréstimo)	
14 - Taxa de Administração do Agente Financeiro	
15 - Taxa de Risco de Crédito (1% do valor do empréstimo)	
16 - Juros na fase de carência	
17 - Total do investimento - VI (a)	487.500,00
18 - Contrapartida - V1 (b)	0,00
19 – O.G.U. (c) = (a) - (b)	487.500,00
20 - Prestação de Retorno (Ag. Financeiro x Ag. Operador)	
CONDIÇÕES DE REPASSE DO MUTUÁRIO AOS BENEFICIÁRIOS	
DISCRIMINAÇÃO	**VALOR (R$)**
21 - Nº de famílias beneficiadas (d)	3.646,00
22 - Valor do Investimento (c) = (a) / (d)	133,71
23 - Valor do Subsídio Fixo médio por fam. benef. (1)	
24 - Valor a ser repassado (g) = (c) - (f)	
25 - Valor da Prestação média por fam. benef. (h)	
26 - Valor do Subsídio Variável médio por fam. benef. (i)	
27 - Valor Líquido da Prestação (f) = (h) - (i)	

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
UNIÃO, COMPROMISSO E TRABALHO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA URBANA
CONVÊNIO: 992476/2026

FONTES DE CUSTO:
SINAPI : SETEMBBRO/2026
ORSE : AGOSTO/2026

LSO : 113,78% -S/ DESON
BDI : 20,96%

ORÇAMENTÁRIA DA ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY

Item	Materiais	Unid.	Quant.	Custo unitário c/ BDI (R$)	Valor (R$)	Fonte	Código
8.1	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA -**						
8.1.1	LUMINÁRIA EM CRUZETA METÁLICA COM 3 REFLETORES DE LED 200W	un	6,00	1.878,68	11.272,08	CA-1(577-ORSE)	CA-1
8.1.2	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO RETO SIMPLES Htotal=8m, ENGASTADO 1m, ALTURA ÚTIL 7m INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA, INCLUSO HASTE DE ATERRAMENTO 1M - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	6,00	2.524,59	15.147,54	CA-2(100622-SINAPI)	CA-2
8.1.3	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	94,81	189,62	CA-3(93659-SINAPI)	CA-3
8.1.4	ABRIGO PARA QUADRO ELETRICO EM ALVENARIA COBERTURA DE LAJE, PORTA TIPO GRADE	un	1,00	1.289,63	1.289,63	CM-1	CM-1
8.1.5	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	1,00	151,89	151,89	SINAPI-set/2026	101876
8.1.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	2,00	14,00	28,00	SINAPI-set/2026	93654
8.1.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	1,00	16,31	16,31	SINAPI-set/2026	93656
8.1.8	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 6 MM2 E DISJUNTOR DIN 25A (INCLUSO TUBO GALNIVAZADOR 5m)	un	1,00	2.042,95	2.042,95	CA-4(101506-SINAPI)	CA-4
8.1.9	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	un	9,00	294,84	2.653,56	SINAPI-set/2026	97882
8.1.10	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	11,25	113,21	1.273,61	SINAPI-set/2026	93358
8.1.11	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	11,25	28,81	324,11	SINAPI-set/2026	104737
8.1.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	260,00	11,45	2.977,00	SINAPI-set/2026	91929
8.1.13	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	125,00	11,21	1.401,25	SINAPI-set/2026	91849
SUB-TOTAL DO ORÇAMENTO - INSTALAÇÃO ELÉTRICA - COM BDI 20,96%					**38.767,55**		

CONVERSÕES:

CM = COMPOSIÇÃO MONTADA CA = COMPOSIÇÃO ADAPTADA

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
UNIÃO, COMPROMISSO E TRABALHO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
CONVÊNIO: 992476/2026

FONTES DE CUSTO:
SINAPI : SETEMBBRO/2026
ORSE : AGOSTO/2026
LSO : 113,78% -S/ DESON
BDI : 20,96%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CA-1	577	ORSE	LUMINÁRIA EM CRUZETA METÁLICA COM 3 REFLETORES DE LED 200W			UNIDADE:	UN
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
14271	INS	ORSE	REFLETOR MODULAR DE LED LINEAR PARA CAMPO OU QUADRA, 200W, IP68 DÚPLO, MÓDULO S N2, CORPO EM ALUMÍNIO, PINTURA ELETROSTÁTICA, PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO, 650 0K, FP = >0.95, IRC = RA>80. FL = 22.000 LUMÉNS, VU = 50.000H, ÂNGULO DO FEIX E = 120º	UN	3,0000	200,84	602,52
1970	INS	ORSE	RELÉ FOTOELÉTRICO INDIVIDUAL 5A / 127V, C/ BASE MÓVEL	UN	1,0000	24,59	24,59
2510	INS	ORSE	CALHA MEIO-TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=400MM P/AGUA PLUVIAL	M	1,0000	41,02	41,02
9201	INS	ORSE	CRUZETA SIMPLES PARA COLOCAÇÃO DE PROJETOR REF. CS1/3, DA METAL LIGHT OU SIMI LAR	UN	1,0000	243,83	243,83
420	INS	ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 4,0 MM², 450/750V	M	30,0000	13,31	399,30
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				**1.311,26**
			MÃO DE OBRA				
88316	COMP	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5000	23,66	106,47
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5000	30,09	135,41
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				**241,88**
PREÇO TOTAL S/ BDI							**1.553,14**
BDI (20,96%)							325,54
PREÇO TOTAL C/ BDI							**1.878,68**

CA-2	100622	SINAPI	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO RETO SIMPLES Htotal=8m, ENGASTADO 1m, ALTURA ÚTIL 7m INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA, INCLUSO HASTE DE ATERRAMENTO 1M - FORNECIMENTO E INSTALACAO.			UNIDADE:	UN
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
1873	INS	ORSE	POSTE EM AÇO CARBONO, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, CÔNICO, CONTÍNUO, RETO, H=8.00 M, D=148MM (BASE) E D=60MM (TOPO)REF.1008/B	UN	1,0000	1752,58	1.752,58
102486	COMP	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M³	0,0400	1092,38	43,70
1539	INS	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM²	UN	1,0000	8,86	8,86
1093	INS	ORSE	HASTE GALVANIZADA PARA ATERRAMENTO 1,00 M, EXCLUSO CONECTOR	UN	1,0000	16,04	16,04
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				**1.821,18**
			MÃO DE OBRA				
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1240	24,79	27,86
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,6530	30,09	109,92
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				**137,78**
			EQUIPAMENTOS				
5930	COMP	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,9900	73,75	73,01
5928	COMP	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,1800	306,43	55,16
			SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)				**128,17**
PREÇO TOTAL S/ BDI							**2.087,13**
BDI (20,96%)							437,46
PREÇO TOTAL C/ BDI							**2.524,59**

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
UNIÃO, COMPROMISSO E TRABALHO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
CONVÊNIO: 992476/2026

FONTES DE CUSTO:
SINAPI : SETEMBBRO/2026
ORSE : AGOSTO/2026
LSO : 113,78% -S/ DESON
BDI : 20,96%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CA-3	93659	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			UNIDADE:	UN
COD	**TIPO**	**REFERÊNCIA**	**MATERIAIS**	**UNID.**	**CONSUMO**	**P. UNIT.**	**CUSTOS**
39469	INS	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	1,0000	66,22	66,22
1573	INS	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	1,0000	1,78	1,78
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				**68,00**
			MÃO DE OBRA				
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1892	24,79	4,69
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1892	30,09	5,69
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				**10,38**
PREÇO TOTAL S/ BDI							**78,38**
BDI (20,96%)							16,43
PREÇO TOTAL C/ BDI							**94,81**

CM-1			ABRIGO PARA QUADRO ELETRICO EM ALVENARIA COBERTURA DE LAJE, PORTA TIPO GRADE			UNIDADE:	UN
COD	**TIPO**	**REFERÊNCIA**	**MATERIAIS**	**UNID.**	**CONSUMO**	**P. UNIT.**	**CUSTOS**
94962	COMP	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M³	0,0314	585,89	18,40
103324	COMP	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M²	0,3200	90,94	29,10
103334	COMP	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M²	2,8800	155,41	447,58
87878	COMP	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M²	2,8800	5,8	16,70
87530	COMP	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M²	2,8800	45,38	130,69
95626	COMP	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M²	6,1100	17,17	104,91
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				**747,38**
			MÃO DE OBRA				
88316	COMP	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	23,66	141,96
88309	COMP	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	29,47	176,82
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				**318,78**
			EQUIPAMENTOS				
PREÇO TOTAL S/ BDI							**1.066,16**
BDI (20,96%)							223,47
PREÇO TOTAL C/ BDI							**1.289,63**

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
UNIÃO, COMPROMISSO E TRABALHO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: SANTO INÁCIO DO PIAUÍ
CONVÊNIO: 992476/2026

FONTES DE CUSTO:
SINAPI : SETEMBBRO/2026
ORSE : AGOSTO/2026
LSO : 113,78% -S/ DESON
BDI : 20,96%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CA-4	101506 SINAPI		ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 6 MM2 E DISJUNTOR DIN 25A (INCLUSO TUBO GALNIVAZADOR 5m)			UNIDADE:	UN
COD	**TIPO**	**REFERÊNCIA**	**MATERIAIS**	**UNID.**	**CONSUMO**	**P. UNIT.**	**CUSTOS**
1094	INS	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	UN	1,000	25,12	25,12
3398	INS	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	UN	1,000	1,54	1,54
4346	INS	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	3,000	8,9	26,70
11267	INS	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	2,000	1,26	2,52
11864	INS	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM²	UN	1,000	36,98	36,98
11950	INS	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,000	0,2	0,80
14153	INS	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UN	0,060	63,6	3,82
34643	INS	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	UN	1,000	36,94	36,94
39808	INS	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,000	100,92	100,92
39996	INS	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	M	0,166	3,72	0,62
39997	INS	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	2,000	0,26	0,52
91872	COMP	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,050	18,89	114,28
91885	COMP	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,000	13,59	13,59
91917	COMP	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,000	21,98	21,98
91919	COMP	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,000	23,89	23,89
91931	COMP	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30,000	13,42	402,60
93656	COMP	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,000	13,48	13,48
96986	COMP	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,000	121,29	121,29
10912	INS	ORSE	TUBO INDUSTRIAL, EM AÇO, RETANGULAR, DIM 100 X 50 MM, E=3,17MM(1/8"), 6,825KG /M	M	5,000	119,77	598,85
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				**1.546,44**
			MÃO DE OBRA				
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500	24,79	37,19
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,500	30,09	105,32
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				**142,51**
PREÇO TOTAL S/ BDI							**1.688,95**
BDI (20,96%)							354,00
PREÇO TOTAL C/ BDI							**2.042,95**

CONVERSÕES:
CM = COMPOSIÇÃO MONTADA
INS = INSUMO
ORSE = ORÇAMENTO DE OBRAS DE SERGIPE
CA = COMPOSIÇÃO ADAPTADA
COMP = COMPOSIÇÃO

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

PROPOSTA DE ORÇAMENTO

DE

GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA

TERESINA, 04 DE NOVEMBRO DE 2026

PREZADA Sra. LETÍCIA VIEIRA – nº (8484 – 2026)

ATENDENDO A SUA SOLICITAÇÃO SEGUE A PROPOSTA DE ORÇAMENTO DA GRAMA SINTÉTICA PARA CAMPO DE FUTEBOL NO TAMANHO DE 5.580m² DO SISTEMA DE GRAMADO BONAR YARNS PRODUZIDA NO TEXAS – EUA, COM 14.800 DE Dtex FIBRILADA 62mm DE BASE TRIPLA, TRIPLE BACKING, A GRAMA IDEAL PARA ALTO VOLUME DE JOGOS, COM 08 ANOS DE GARANTIA, RECOMENDADO PELA FIFA COM CERTIFICADO QUALITY PRO CONCPET 2 STARS PARA HOMOLOGAÇÃO DE CAMPOS OFICIAS

ESPECIFICAÇÕES:

- FORNECIMENTO DE GRAMA SINTÉTICA VERDE SOBMEDIDA PARA O TAMANHO DA ÁREA ACORDADA
- FORNECIMENTO DE COLA
- FORNECIMENTO DE TAPE
- GRANULO DE BORRACHA
- FRETE
- FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA

*FICANDO POR CONTA DO CLIENTE: HOSPEDAGEM E ALIMENTAÇÃO PARA A EQUIPE DE INSTALADORES

RAZÃO SOCIAL: F.C.CUNHA JUNIOR GRAMADOS SINTÉTICOS QUANTA LTDA
RUA MANOEL DOMINGUES, 2185. BAIRRO MARQUÊS. CEP:64002-483. TERESINA-PI
CNPJ:32.157.907/0001-55. INS.EST:19.637.533-9
CONTATO: (86) 9 9459-4884

CUSTO TOTAL DA GRAMA SINTÉTICA BONAR YARNS PELO TAMANHO DO CAMPO DE 5.580m²:

- ***GRAMA FIBRILADA DE 62mm R$ 784.800.00 (8 ANOS DE GARANTIA)***

***O VALOR PROPOSTO INCLUI FORNECIMENTO DE MATERIAIS,* MAQUINARIOS, IMPOSTOS, FRETE E MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA A INSTALAÇÃO DO GRAMADO SINTÉTICODA GRAMA SINTÉTICA:**

FORMA DE PAGAMENTO:

- **60% COMO SINAL E O OUTROS 40% NO ATO DA ENTREGA DA GRAMA SINTÉTICA INSTALADA NO LOCAL**

DEMAIS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO:

- PRAZO DE ENTREGA DO MATERIAL AO CLIENTE: **35 DIAS**
- VALIDADE DA PROPOSTA: **07 DIAS**

ATENCIOSAMENTE

FIRMO CUNHA JUNIOR

QUANTA GRAMA SINTÉTICA

CHEGOU SUA

PROPOSTA COMERCIAL.



04 de Novembro de 2026

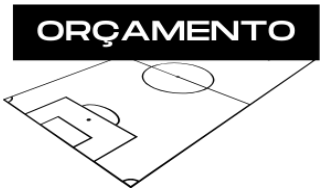
Letícia Vieira

Você merece a melhor grama sintética!

onegrass.com.br
CAMPO SOCIETY & GRAMA SINTÉTICA



São muitos projetos que já participamos, será incrível realizar o **seu sonho através** da nossa grama sintética.



Prefeitura Municipal de União / Piauí, criamos um orçamento exclusivo para um campo, medindo **5.580 m²** cada, para a cidade de **União / PI**.

GRAMADO SINTÉTICO x ORÇAMENTO x PAGAMENTO A VISTA							
METRAGEM		TIPO	NOME	ALTURA	GARANTIA	VALOR M²	VALOR TOTAL
5.580	M²	FIBRILADA	ONE SILVER	50MM	3 ANOS	R$ 75,90	R$ 423.522,00
5.580	M²	FIBRILADA SPECIAL	ONE GOLD	50MM	5 ANOS	R$ 80,90	R$ 451.422,00

FORMAS DE PAGAMENTO:

- **A VISTA:** 50% de entrada no fechamento da negociação + 50% a ser quitado, em até 01 dia, antes do embarque do material.

ITENS E SERVIÇOS INCLUSOS NESTE ORÇAMENTO:

- Fornecimento de gramado sintético esportivo listrado;
- Demarcação em grama sintética branca;
- Cola Bicomponente + Tape para junção dos rolos;
- Mão de obra para instalação do gramado sintético;
- Granulo de borracha, tipo SBR G2 (Preta);
- **FRETE DOS MATERIAIS;**
- Assessoria total ao cliente, para demais etapas da obra, e indicações de fornecedores e fabricantes de telas, redes e refletores.

Prefeitura Municipal de União / Piauí, vamos juntos marcar esse gol?

Tem mais informações abaixo.

onegrass.com.br
CAMPO SOCIETY & GRAMA SINTÉTICA



RESPONSABILIDADE DO CLIENTE / CONTRATANTE:

- Água, Luz e área para armazenamento dos materiais;
- Contrapiso drenante perfeitamente adequado para a instalação do gramado sintético;
- Acesso facilitado, para carga e descarga de materiais;

- Recipientes ou caçambas, para remoção de sobras de material;
- Despesas com instalador (Deslocamento + Hospedagem + Alimentação), oriundo do Piauí, Maranhão ou Ceará;
- Fornecimento de 2 ou 3 ajudantes;
- **190 m³** de areia fina, limpa / m², seca e peneirada, para aplicação no gramado sintético;
- Recolhimento da DIFAL INTERESTADUAL.



.

O material estará pronto para embarcar em até 30 dias úteis após a formalização da negociação.
O prazo para a instalação do gramado será de até 20 dias corridos após o seu início, não havendo incidência de chuvas ou outras intempéries que atrapalhe o perfeito andamento da instalação.

Validade da Proposta: 20 (Vinte) dias.

Marcelo Loureiro
Especialista em Grama Sintética

Fale Comigo
Whatsapp: (11) 94347-1366
E-mail: vendas.marcelo@onegrass.com.br

Escritório e Showroom
Estrada Murilo de Almeida Passos, 980 - Vila Industrial
Bom Jesus dos Perdões – SP CEP: 12955-000

onegrass.com.br
CAMPO SOCIETY & GRAMA SINTÉTICA
APROVADO POR CRAQUES



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

ART de Obra ou Serviço

1920260094407

Equipe

1. Responsável Técnico

LETÍCIA DA CRUZ VIEIRA

Título profissional: **Engenheira Civil**

RNP: **1920344721** Registro: **39324**

Empresa Contratada: **PLANACON PLANEJ. ASSESSORIA DE PROJETOS TECNICOS LTDA** Registro: **0000014406EMPI**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE SANTO INACIO DO PIAUI** CPF/CNPJ: **06553945000117**

Logradouro: **PRACA AURINO LUZ** **Nº:** **S/N**

Complemento: **Bairro:** **CENTRO**

Cidade: **Santo Inácio do Piauí** **UF:** **PI** **CEP:** **64560-000**

Contrato: **003/2025** celebrado em **09/01/2026** Vinculado à ART:

Valor: R$ **1.800,00** Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **RUA PROJETADA 01** **Nº:** **S/N**

Complemento: **Bairro:** **SEDE**

Cidade: **Santo Inácio do Piauí** **UF:** **PI** **CEP:** **64560-000**

Data de Início: **09/01/2026** Previsão de Término: **09/01/2027** Coordenadas Geográficas: **-7.419292, -41.913254**

Finalidade: **OUTRO** Código:

Proprietário: **MUNICIPIO DE SANTO INACIO DO PIAUI** CPF/CNPJ: **06553945000117**

4. Atividade Técnica

ELABORAÇÃO	**Quantidade**	**Unidade**
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS	1,0000	unidade
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO	1,0000	unidade
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO PARA FINS COMERCIAIS	1,0000	unidade
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS DRENO	1,0000	unidade
PROJETO DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS	1,0000	unidade
PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO	1,0000	unidade
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO PARA FINS COMERCIAIS	1,0000	unidade
PROJETO DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO	1,0000	unidade
PROJETO DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS DRENO	1,0000	unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E PROJETO TÉCNICO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUI/PI, ATRAVES DO CONVÊNIO Nº 992476/2026 CELEBRADO ENTRE O MINISTÉRIO DO ESPORTE E A PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO INÁCIO DO PIAUI /PI. INCLUINDO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO (PLANIALTIMÉTRICO), PROJETO DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO COM RAMPAS E PISO TÁTIL), PROJETO ARQUITETONICO, PROJETO DE DRENAGEM DO CAMPO E PROJETO DE INSTALAÇÃO ELETRICA, COMPOSTO POR: MEMORIAL DESCRITIVO, RELATÓRIO FOTOGRÁFICO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS, COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E MEMÓRIA DE CÁLCULO. CONFORME O 1º TERMO DE APOSTILAMENTO AO CONTRATO Nº 003/2025/CPL/PMSI/PI. QUE ENTRE SI FIRMAM O MUNICIPIO DE SANTO INÁCIO DO PIAUÍ (PI) E A EMPRESA PLANACON - PLANEJAMENTO E ASSESSORIA DE PROJETOS TÉCNICOS LTDA CNPJ N° 06.164.261/0001-89.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

ART de Obra ou Serviço

1920260094407

Equipe

1. Responsável Técnico

LETÍCIA DA CRUZ VIEIRA

Título profissional: **Engenheira Civil**

RNP: **1920344721** Registro: **39324**

Empresa Contratada: **PLANACON PLANEJ. ASSESSORIA DE PROJETOS TECNICOS LTDA** Registro: **0000014406EMPI**

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

NAZÁRIA - PI , **5 de Novembro de 2026**

Local Data

Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha por:
LETÍCIA DA CRUZ VIEIRA
RNP: **1920344721**
Data: **06/11/26 13:25**

LETÍCIA DA CRUZ VIEIRA - CPF: 07123501365

MUNICIPIO DE SANTO INACIO DO PIAUI - CPF/CNPJ: 06553945000117

9. Informações

- A ART é valida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-PI.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pi.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.crea-pi.org.br art@crea-pi.org.br
tel: (86)2107-9292

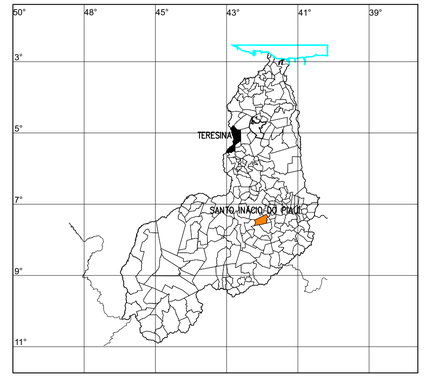
CREA-PI Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

Valor ART: R$ **108,39** Registrada em **05/11/2026 12:34:21** Valor Pago: R$ **108,39** Nosso Número: **8201913816** Baixada em:

DATUM: WGS 84
FUSO 24 – MC 39°



SITUAÇÃO DO MUNICÍPIO NO ESTADO DO PIAUÍ



ÁREA DE INTERVENÇÃO

CAMPO SOCIETY
COORDENADAS UTM
E= 178390.9889
N= 9178843.7193
LATITUDE= -7.419292°
LONGITUDE= -41.913254°
DISTÂNCIA DO CAMPO SOCIETY A PREFEITURA= 1,00km
DISTÂNCIA DO CAMPO SOCIETY AO HOSPITA= 900,00m
DISTÂNCIA DO CAMPO SOCIETY AO MERCADO MUNICIPAL= 1,20km

PLANEJAMENTO E ASSESSORIA DE PROJETOS TÉCNICOS LTDA.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO INACIO DO PIAUÍ - PI

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY DE FUTEBOL	LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
CONVÊNIO Nº: 992476/2026 - MIN. DO ESPORTE	PROPOSTA Nº: 000479/2026
DESENHO: MAPA DE LOCALIZAÇÃO	ESCALA: INDICADA
PROJETISTA: Leticia da Cruz Vieira, Engenheira Civil, CREA: 1920344721	DADOS DE CAMPO: MIGUEL; DESENHO/CAD: ANA VIANA
	DATA: 2026; REV.: 00; FORMATO: A1; PRANCHA Nº: MP - 01/01





REFERÊNCIA DE CORES:

CORES GOVERNO FEDERAL

C88 M0 Y100 K0 R0 G208 B0 PANTONE 354C	C85 M70 Y0 K0 R24 G62 B255 PANTONE 2935C	C10 M0 Y10 K87 R60 G60 B60 PANTONE 447C
C0 M13 Y100 K0 R255 G208 B0 PANTONE 109C	C0 M0 Y0 K0 R255 G255 B255	C60 M40 Y40 K100 R0 G0 B0 PANTONE BLACK C
C0 M100 Y100 K0 R255 G0 B0 PANTONE 485C		

ESPECIFICAÇÕES:

APRESENTAÇÃO / CONFECÇÃO DA PLACA:

As placas devem ser confeccionadas de acordo com as cores, medidas, proporções e orientações desse manual.

Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas, ou de madeira compensada impermeabilizada, resistente às intempéries. As informações deverão estar preferencialmente em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas, devido à sua qualidade e durabilidade. Quando isso não for possível, as informações devem ser pintadas com tinta a óleo ou esmalte.

As placas devem ser fixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento, ou voltadas para a via que favorecer melhor sua visualização.

Recomenda-se que sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução da obra.

FONTES E CORES:

A família de fontes Rawline é a fonte padrão para todos os elementos textuais das placas.
Área Aqui tem trabalho do Governo Federal:
- Cor de fundo: Azul Pantone 2935C
- Fonte: Rawline ExtraBold
- Cor da fonte: Amarelo Pantone 109C para o texto "Governo Federal", branco para o restante.

Área de informações da obra:
- Cor de fundo: Branco
- Fonte do título: Rawline Bold
- Cor do título: Azul Pantone 2935C
- Fonte do texto: Rawline Bold
- Cor do texto: Preto

DIMENSÕES E PROPORÇÕES:

A placa deve possuir tamanho adequado para visualização no canteiro de obras. O maior lado das placas do empreendimento não deve ser maior que o maior lado da placa de obras do Governo Federal.

A proporção de tamanho é de 2:1 (largura deve ser o dobro da altura), e as medidas apresentadas são baseadas na altura A do rodapé da placa.

Dimensões mínimas
- 3,6m x 1,8m

Margens mínimas da placa
- 1/4 da altura A

POSICIONAMENTO DAS MARCAS:

A área destinada à aplicação das marcas é a faixa branca do rodapé. O conjunto de marcas deve estar centralizado neste espaço, com altura máxima de 1/3 da altura da faixa.

O posicionamento das marcas, bem como seus respectivos espaços de arejamento, devem seguir o apresentado na seção "Alinhamento das marcas".

ALINHAMENTO DAS MARCAS:

Em um conjunto horizontal de assinaturas, as marcas devem manter um peso visual equivalente em tamanho, estarem alinhadas e centralizadas entre si, e guardando uma distância mínima equivalente à altura do X da CAIXA entre elas.

A altura de todas as marcas contidas no rodapé deve ser de no máximo 1/3 da altura do rodapé, e o conjunto deve ser centralizado verticalmente e horizontalmente.

As marcas do Governo Federal e Ministérios devem ser apostas à direita da marca CAIXA. Para mais detalhes sobre a aplicação da marca do Governo consulte o respectivo manual desta marca.

Planacon Planejamento e Consultoria

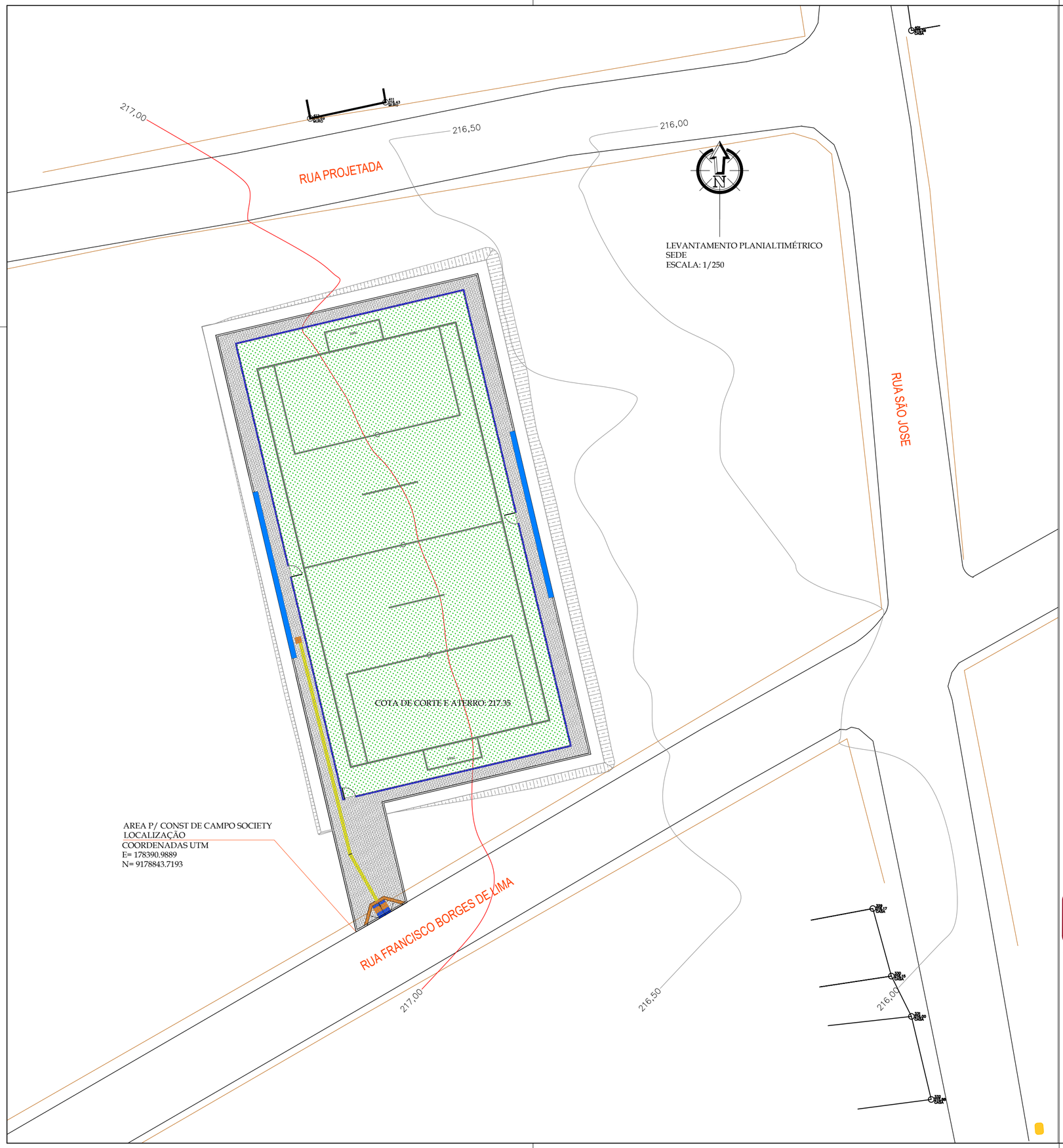
PLANEJAMENTO E ASSESSORIA DE PROJETOS TÉCNICOS LTDA.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO INACIO DO PIAUÍ - PI

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY DE FUTEBOL	LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
CONVÊNIO Nº: 992476/2026 - MIN. DO ESPORTE	PROPOSTA Nº: 000479/2026
DESENHO: PLACA DA OBRA	ESCALA: INDICADA

PROJETISTA: Leticia da Cruz Vieira, Engenheira Civil, CREA: 1920344721

DADOS DE CAMPO: MIGUEL		DESENHO/CAD: Elenir Gonçalves	
DATA: 2026	REV.: 00	FORMATO: A2	PRANCHA Nº: PLAC. - 01/01



LEGENDA

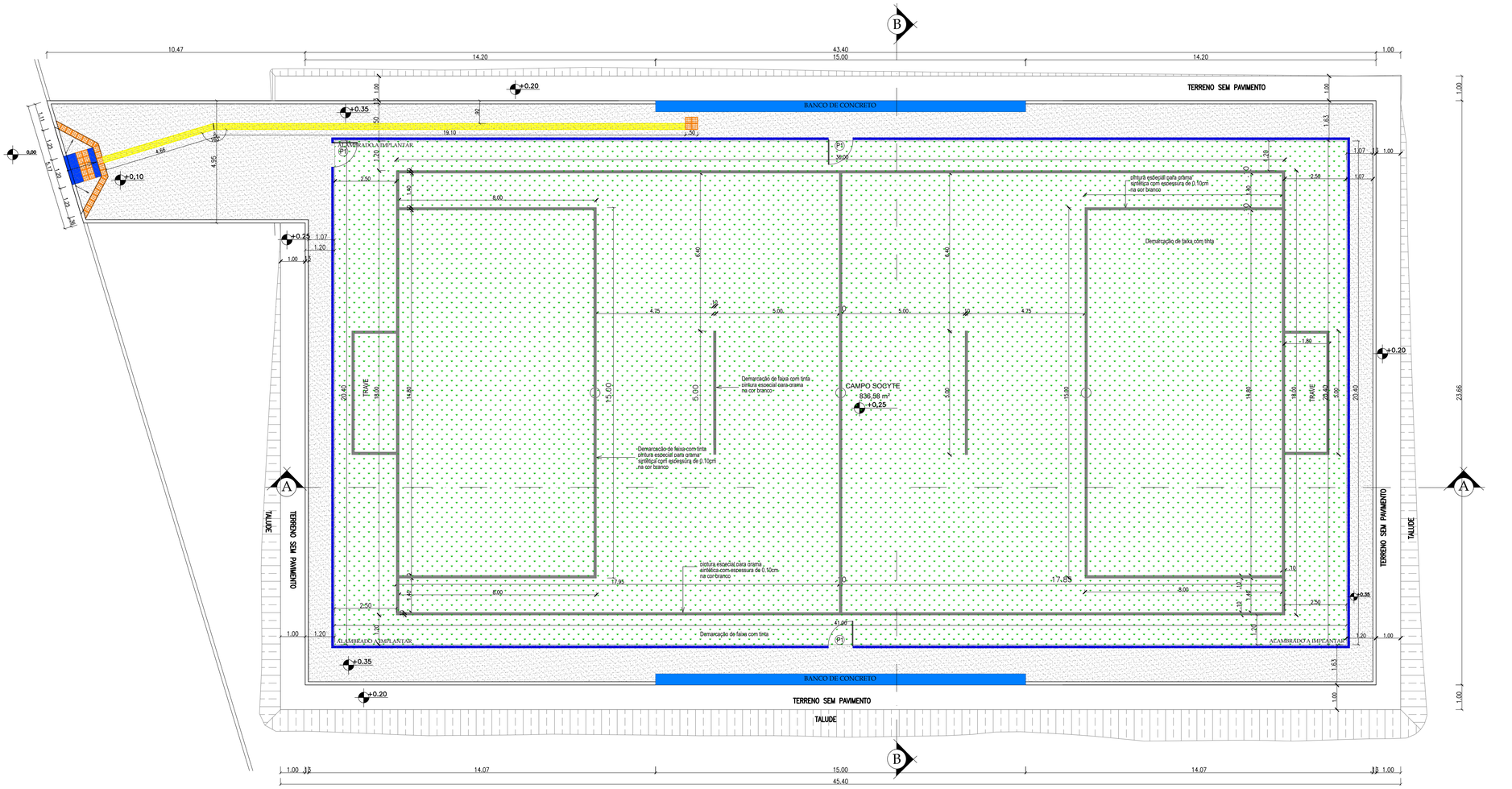
- RIO/RIBEIRÃO CÓRREGO/FILETE
- CERCA
- POSTE/LUMINÁRIA
  - POSTE BAIXA TENSÃO
  - POSTE ALTA/BAIXA TENSÃO
  - POSTE DE MADEIRA
- VIA SEM PAVIMENTO
- MURO
- EIXO (S)
  - A)
  - B)
  - C)
- MALHA DE COORDENADA TOPOGRÁFICA
- EDIFICAÇÕES
- CALÇADA EXISTENTE
- ÁRVORE EXISTENTE
- CURVAS DE NIVEIS (248,000 / 247,000 / 246,000)
- VIA PAVIMENTADA
- PARALELEPÍPEDO EXISTENTE A PERMANECER

Planacon Planejamento e Consultoria

PLANEJAMENTO E ASSESSORIA DE PROJETOS TÉCNICOS LTDA.

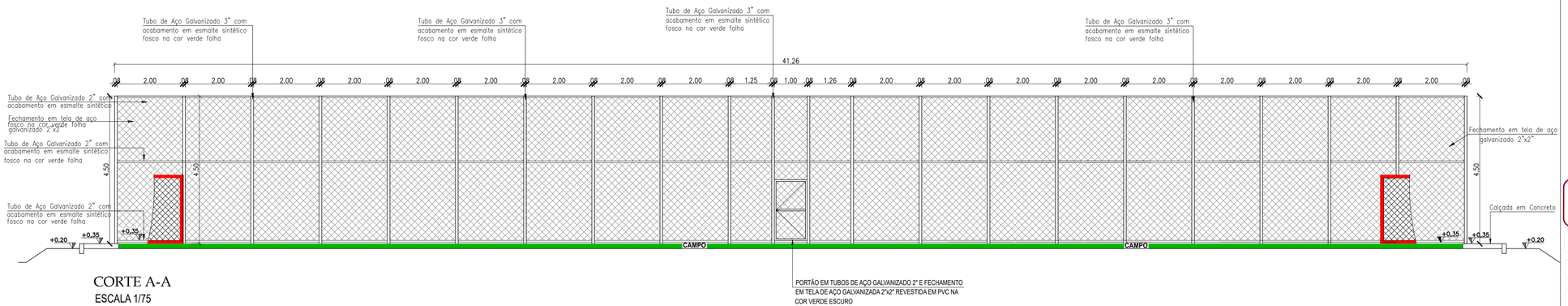
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO INACIO DO PIAUÍ - PI

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY DE FUTEBOL	LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
CONVÊNIO Nº: 992476/2026 - MIN. DO ESPORTE	PROPOSTA Nº: 000479/2026
DESENHO: LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO	ESCALA: INDICADA
PROJETISTA: Leticia da Cruz Vieira, Engenheira Civil, CREA: 1920344721	DADOS DE CAMPO: MIGUEL
	DESENHO/CAD: ANA VIANA
DATA: 2026	REV.: 00
FORMATO: A2	PRANCHA Nº: LV - 01/01



PLANTA BAIXA - MARCAÇÕES CAMPO

ESCALA 1/100



CORTE A-A

ESCALA 1/75

LEGENDA

- ALAMBRADO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO 2" x 2" REVESTIDA EM PVC NA COR VERDE ESCURO (VER FACHADA)
- ÁREA DE JOGO: GRAMA SINTÉTICA SOBRE LASTRO DE BRITA COMPACTADO
- PISO EM CONCRETO ESP. 15cm ACABAMENTO TROIADO
- MEIO FIO DE CONCRETO A IMPLANTAR
- PISO DIRECIONAL DE CONCRETO PINTADO NA COR AMARELA
- PISO DE ALERTA DE CONCRETO PINTADO NA COR AMARELA
- 03 BANCOS EM ALVENARIA - 15m
- PT01: PORTÃO METÁLICO TIPO ALAMBRADO. REQUADRO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO 2" E FECHAMENTO EM TELHA DE AÇO GALVANIZADA 2" x 2" REVESTIDA EM PVC NA COR VERDE ESCURO - 02 UNID - 1,0 x 2,0 m

ÁREAS

ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO= 1.075,03 m²

ÁREA DE PISO EM GRAMA SINTÉTICA= 836,40 m²

ÁREA DE PISO CIMENTADO = 209,14m²

PISO DE TÁTIL DE CONCRETO DIRECIONAL NA COR AMARELA - 3,24 m2

PISO DE TÁTIL DE CONCRETO DE ALERTA NA COR AMARELA - 1,64m2

MEIO FIO A IMPLANTAR = 123,79m

PLANEJAMENTO E ASSESSORIA DE PROJETOS TÉCNICOS LTDA.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO INACIO DO PIAUÍ - PI

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY DE FUTEBOL

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

CONVÊNIO Nº: 992476/2026 - MIN. DO ESPORTE

PROPOSTA Nº: 000479/2026

DESENHO: PLANTA BAIXA E CORTE

ESCALA: INDICADA

PROJETISTA: Leticia da Cruz Vieira, Engenheira Civil, CREA: 1920344721

DADOS DE CAMPO: MIGUEL

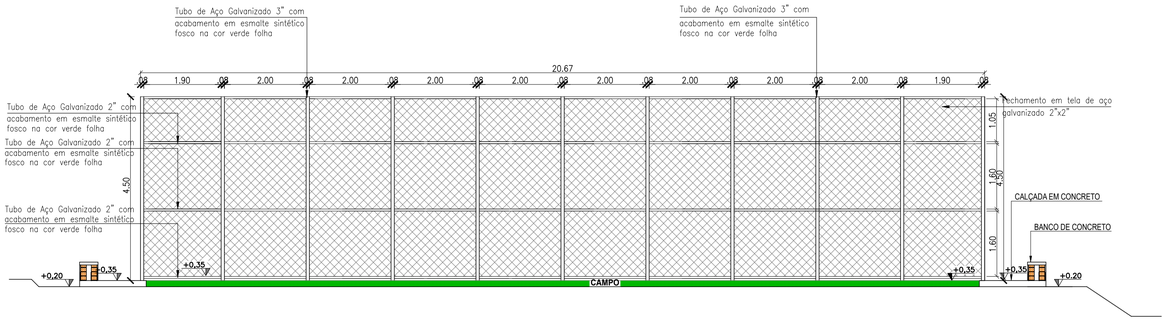
DESENHO/CAD: Elenir Gonçalves

DATA: 2026

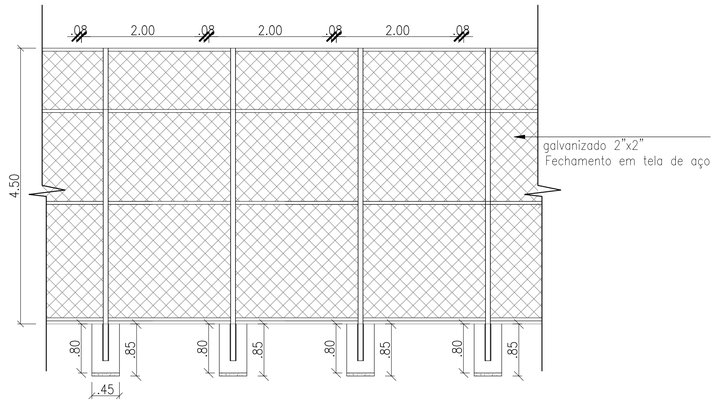
REV.: 00

FORMATO: A1

PRANCHA Nº: ARQ - 01/02



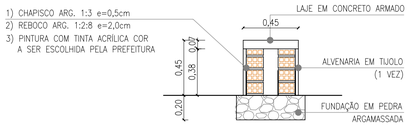
CORTE BB
ESCALA 1/75



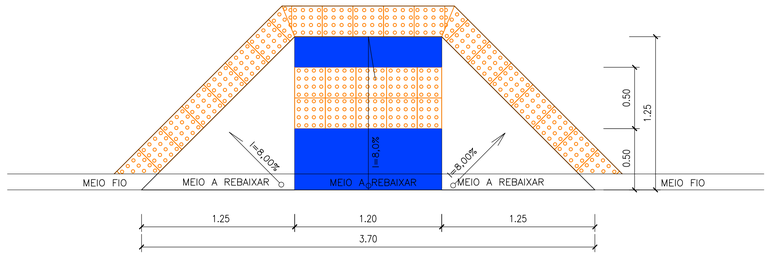
DETALHE DA FUNDAÇÃO DO ALAMBRADO
ESCALA: 1/50



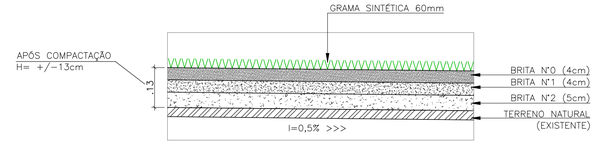
DETALHE DO BLOCO
ESCALA: 1/50



CORTE DO BANCO
ESCALA----------1/25
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



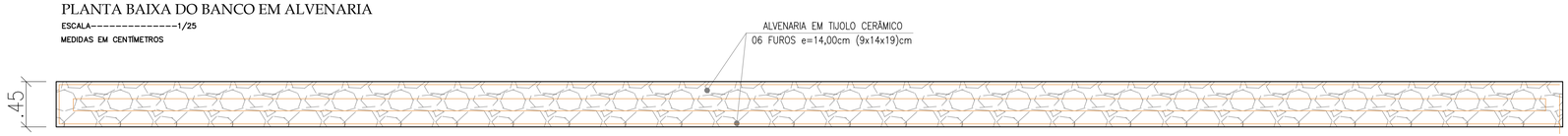
DETALHE DA RAMPA
ESCALA: 1/25



DETALHE DO LASTRO PARA O GRAMADO
ESC 1/10



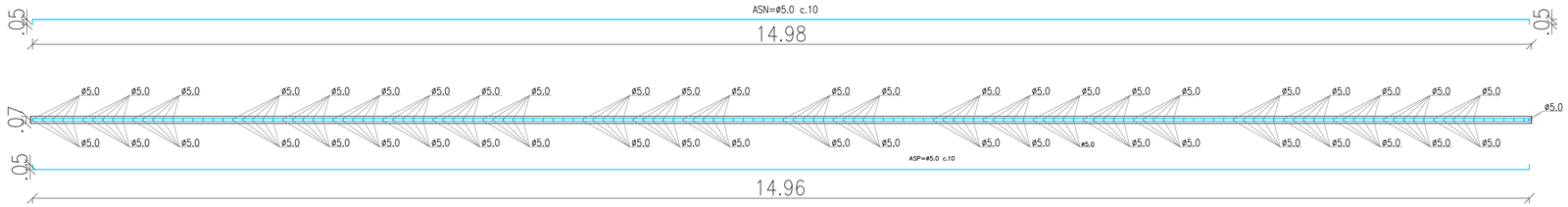
PLANTA BAIXA DO BANCO EM ALVENARIA
ESCALA----------1/25
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



FUNDAÇÃO EM PEDRA ARGAMASSADA DO BANCO (H=20cm)
ESCALA----------1/25
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



BANCO - ARMAÇÃO DA LAJE
ESCALA----------1/25
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



DETALHE DAS FERRAGENS DA LAJE
ESCALA----------1/25
MEDIDAS EM CENTÍMETROS

LEGENDA

- ALAMBRADO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO 2" x 2" REVESTIDA EM PVC NA COR VERDE ESCURO (VER FACHADA)
- ÁREA DE JOGO: GRAMA SINTÉTICA SOBRE LASTRO DE BRITA COMPACTADO
- PISO EM CONCRETO ESP. 15cm ACABAMENTO TROIADO
- MEIO FIO DE CONCRETO A IMPLANTAR
- PISO DIRECIONAL DE CONCRETO PINTADO NA COR AMARELA
- PISO DE ALERTA DE CONCRETO PINTADO NA COR AMARELA
- 03 BANCOS EM ALVENARIA - 15m
- PT01: PORTÃO METÁLICO TIPO ALAMBRADO. REQUADRO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO 2" E FECHAMENTO EM TELHA DE AÇO GALVANIZADA 2" x 2" REVESTIDA EM PVC NA COR VERDE ESCURO - 02 UNID - 1,0 x 2,0 m

ÁREAS

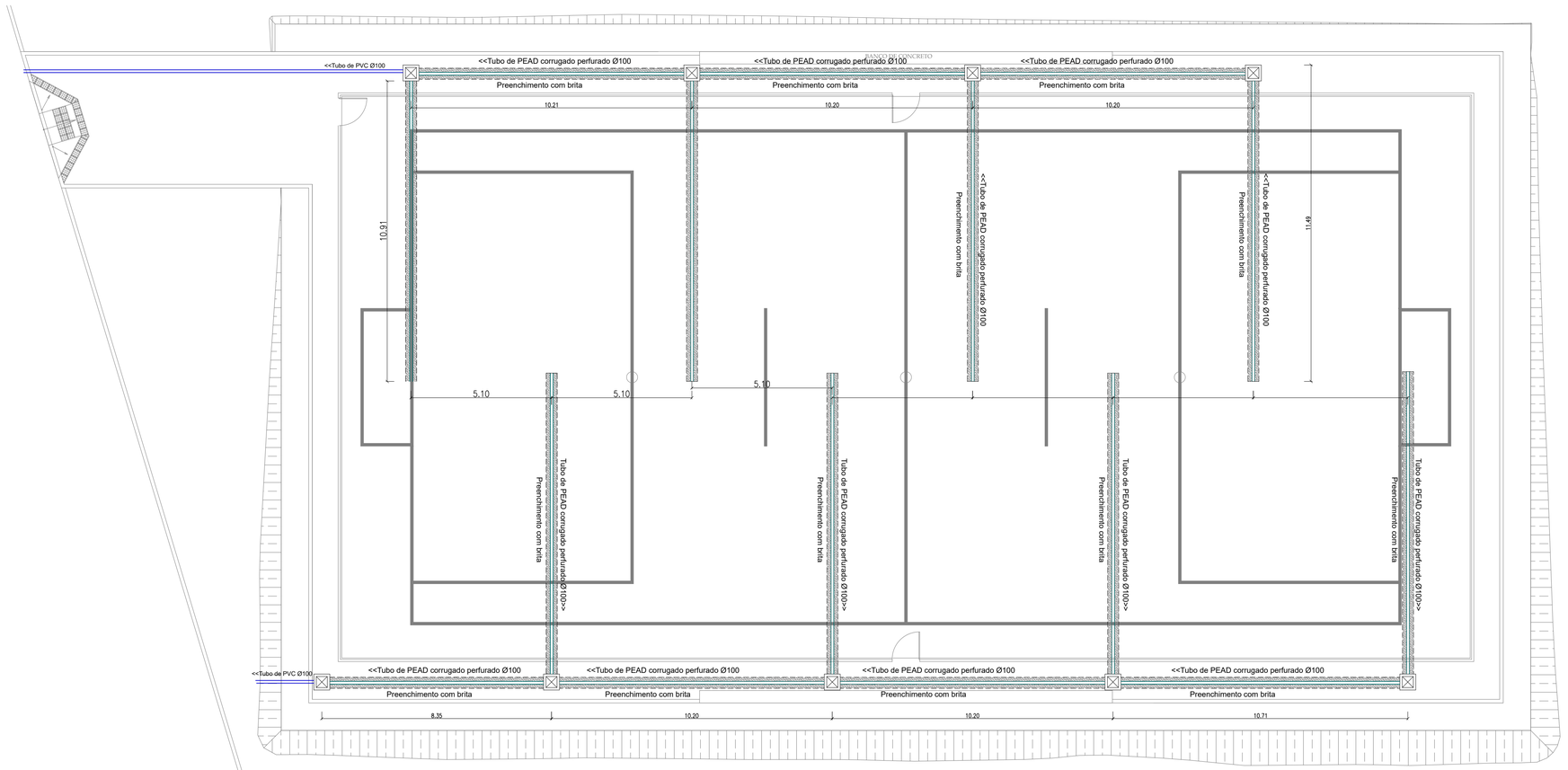
ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO= 1.075,03 m²
ÁREA DE PISO EM GRAMA SINTÉTICA= 836,40 m²
ÁREA DE PISO CIMENTADO = 209,14m²
PISO DE TÁTIL DE CONCRETO DIRECIONAL NA COR AMARELA - 3,24 m2
PISO DE TÁTIL DE CONCRETO DE ALERTA NA COR AMARELA - 1,64m2
MEIO FIO A IMPLANTAR = 123,79m

Planacon Planejamento e Consultoria

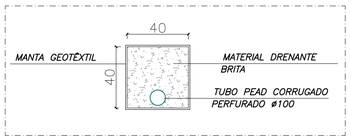
PLANEJAMENTO E ASSESSORIA DE PROJETOS TÉCNICOS LTDA.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO INACIO DO PIAUÍ - PI

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY DE FUTEBOL	LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
CONVÊNIO Nº: 992476/2026 - MIN. DO ESPORTE	PROPOSTA Nº: 000479/2026
DESENHO: - CORTE E DETALHES CONSTRUTIVOS	ESCALA: INDICADA
PROJETISTA: Leticia da Cruz Vieira, Engenheira Civil, CREA: 1920344721	DADOS DE CAMPO: MIGUEL
	DESENHO/CAD: Elenir Gonçalves
	DATA: 2026 / REV.: 00 / FORMATO: A1 / PRANCHA Nº: ARQ - 02/02



DRENAGEM
ESCALA: 1/100



DETALHE DRENO SUPERFICIAL
Sem Escala

INFORMAÇÕES

	Tubo de PEAD corrugado perfurado, Ø100, enchimento com brita, envolvido com manta geotêxtil.
40 / 40	Caixa de areia 40x40x40cm em alvenaria

PLANEJAMENTO E ASSESSORIA DE PROJETOS TÉCNICOS LTDA.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO INACIO DO PIAUÍ - PI

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY DE FUTEBOL

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

CONVÊNIO Nº: 992476/2026 - MIN. DO ESPORTE

PROPOSTA Nº: 000479/2026

DESENHO: - DRENAGEM DO CAMPO

ESCALA: INDICADA

PROJETISTA: Leticia da Cruz Vieira, Engenheira Civil, CREA 180044721

DADOS DE CAMPO: MIGUEL

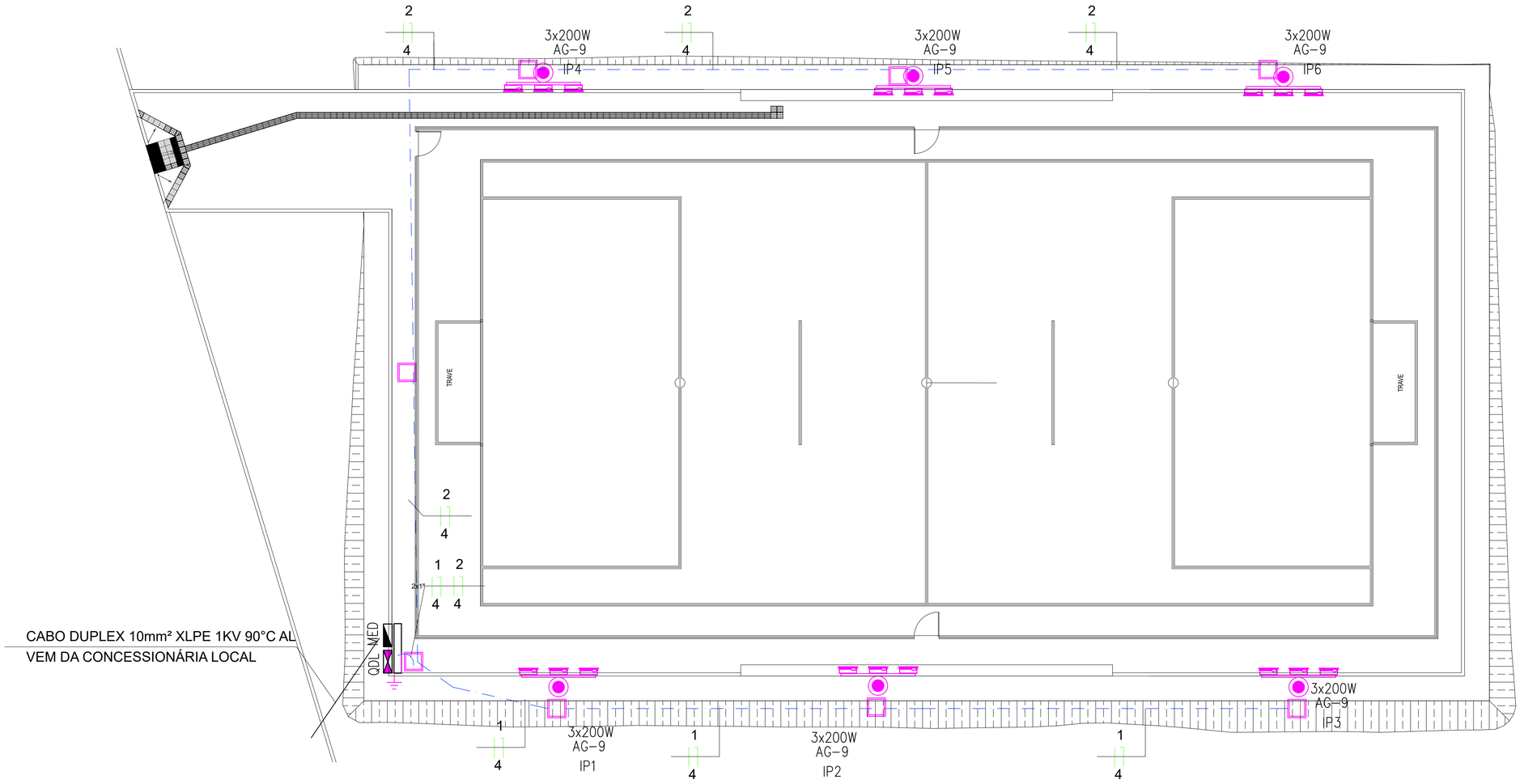
DESENHO/CAD: Elenir Gonçalves

DATA: 2026

REV.: 00

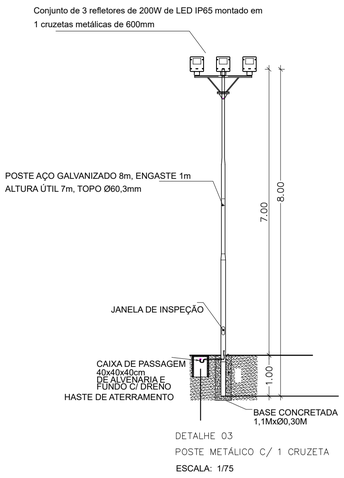
FORMATO: A1

PRANCHA Nº: DRN - 01/01

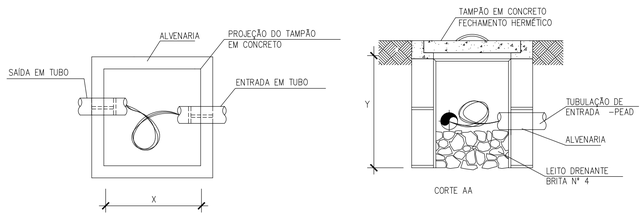


Legenda	
	Poste galv 7m util, engaste 1m, altura total 8m com cruzeta c/ 3 refletores de LED 200W
	Caixa de passagem de alvenaria 40x40x40cm c/ tampa
	Quadro de medição h-1,6m
	Haste de aterramento 5/8"x2,4m
	Entrada de energia em pontalete metálico
	Eletroduto embutido no solo, 30cm da superfície
	Ramal aéreo de energia
	Poste concreto duplo T existente concessionária local

OBSERVAÇÕES:
1) ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO
DIÂMETRO: 1"
2) BITOLA DE CONDUTORES NÃO INDICADA
CONSIDERAR: 4,0mm²
3) VALA DE ESCAVAÇÃO CONSIDERAR 40cm PROFUNDIDADE POR 30cm DE LARGURA.



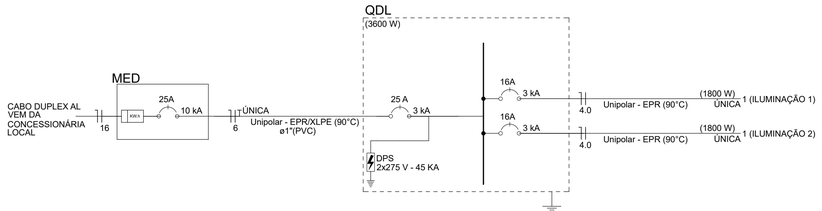
DETALHE 03
POSTE METÁLICO C/ 1 CRUZETA
ESCALA: 1/75



CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA NO PISO
SEM ESCALA

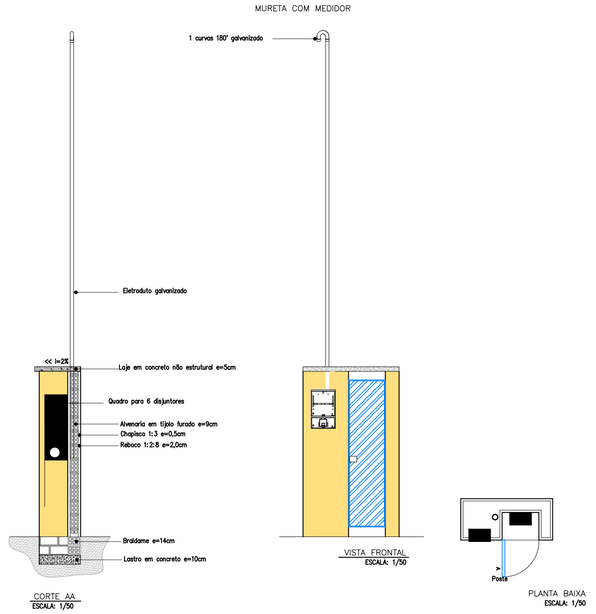
CORTE AA

CAIXA DE PASS. SUBTERRÂNEA		
DIMENSÕES EM MILÍMETROS		
C	L	P
400	400	400



Quadro de Cargas (QDL) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 200	Pot. total. (W)	FP	Pot. total. (VA)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)
1	ILUMINAÇÃO 1	F+N	D	220 V	9	1800	0,92	1957	9	4,0	16
1	ILUMINAÇÃO 2	F+N	D	220 V	9	1800	0,92	1957	9	4,0	16
TOTAL					18	3600		3914	18	6,0	25



PLANEJAMENTO E ASSESSORIA DE PROJETOS TÉCNICOS LTDA.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO INACIO DO PIAUÍ - PI

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY DE FUTEBOL
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
CONVÊNIO Nº: 992476/2026 - MIN. DO ESPORTE
PROPOSTA Nº: 000479/2026
DESENHO: INST. ELÉTRICA QUADRA SOCIETY, DIAGRAMA UNIFILAR QUADRO DE CARGAS E DETALHES
ESCALA: INDICADA
PROJETISTA: Leticia da Cruz Vieira, Engenheira Civil, CREA. 1920344721
DADOS DE CAMPO: MIGUEL
DESENHO/CAD: IGOR NUNES
DATA: 2026
REV.: 00
FORMATO: A1
PRANCHA Nº: ELE. 01/01